Oecon.
1104
1,1

con. 1104
/1,1

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Allgemeine theoretisch-praktische

Stadt- und Landwirthschaftskunde.

Herausgegeben

von

Friedrich Gottlob Leonhardi
der Weltweisheit Doctor.

Ersten Bandes

Erstes Stück.

Leipzig,
bei Johann Philipp Haugs Wittwe
1789.

Digitized by Google

Oec con. 1104
1/8

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Vorrede.

Wenn ich nicht gleich im ersten Stücke alle Wünsche befriedigen werde, so liegt dies mehr in der ersten Einrichtung einer jeden Zeitschrift selbst, als an den Mitarbeitern und Herausgeber derselben. Auch nur unbilligdenkende Leser und Beurtheiler werden über die Nützlichkeit und Ausführung des Plans gleich beim ersten Stücke urtheilen können; und dieser ihr Urtheil wird weder die Mitarbeiter noch den Herausgeber in Betrachtung ziehen. Wir bitten daher jeden unpartheyischen und wahrheitliebenden Stadt- und Landwirth nochmals, sein Urtheil wegen des Ganzen bis nach der Erscheinung des dritten Stückes zurückzuhalten. Damit aber jeder unserer Leser besser im Stande sey, unsere Arbeiten nach dem angenommenen Plane zu beurtheilen, so haben wir statt der Vorrede denselben dem ersten Stücke nochmals vordrucken lassen.

Digitized by Google

Ohngeachtet in unserm Jahrhunderte die damahls richti-
„ge Klage des Columella, „dem Ackerbaue allein, der so
„genau mit der Glückseligkeit der Staaten verbunden sey,
„fehle es an Lehrern und Lernenden," nicht mehr in ihrem weitesten Umfange wahr ist — denn es giebt nicht nur mehr als eine öffentliche Lehrstelle dieser Wissenschaft, sondern es werden auch jährlich eine beträchtliche Anzahl Bücher in derselben geschrieben — so fehlt es unserer Meinung nach doch noch an einer zweckmäßigen Zeitschrift für die Oekonomie, die für die Städtebewohner wie für den Landmann zur Unterhaltung und Belehrung gleich nützlich wäre.

Die bisherigen vier bis fünf ökonomischen Zeitschriften, von welchen die eine so eben ihr Ende erreichet, eine andere dafür aber ihren Anfang genommen hat, haben nach dem Zeugnisse aller sachkundigen unpartheyischen Beurtheiler größtentheils nur auf einzelne Lande Teutschlands sich eingeschränkt. So vortreflich ihr Inhalt für diese Provinzen auch immer gewesen seyn mag, so großen Nutzen sie daselbst auch immer gestiftet haben mögen, so war doch das Ganze nicht von so allgemeinem Nutzen, als es hätte seyn können, wenn mehr Rücksicht auf andere ackerbautreibende Völker, in Norden wie in Süden, wäre genommen worden. Hätte man ferner bey den Fortschritten anderer Völker in der Oekonomie die Anwendbarkeit derselben in unserm teutschen Vaterlande nebst den davon sicher zu erwartenden Vortheilen gezeigt; hätte man nicht so viele im Kleinen zwar zweckmäßige, aber im Großen nie auszuführende Entwürfe und Versuche aufgenommen, und mit einer Zudringlichkeit empfohlen, die der besten Sache immer mehr Schaden als Vortheil bringet, und eben so auch umgekehrt für den Ausländer in Rücksicht unserer teutschen Fortschritte gesorget, so würde man jenem Zwecke der Allgemeinheit schon näher gekommen seyn. Ein großer Vortheil würde es gewesen seyn, wenn man die Einwohner der Städte nicht so ganz übergangen, sondern auch für sie theils mit practischen, theils mit theoretischen Aufsätzen gesorget hätte. Weniger abschreckend für den lesenden praktischen Land- und Stadtwirth würden endlich diese Zeitschriften gewesen seyn, wenn man keine tabellarischen meteorologischen Beobachtungen nach ihrem Steigen und Fallen, die sich besser für ein Journal der Physik schicken, und deren Resultate erst nach den sorgfältigsten Beobachtungen in den künftigen Jahrhunderten mehr Gewißheit erhalten werden, aufgenommen hätte. Besser und von mehrerm Nutzen hingegen würde es gewesen seyn, bey dem Beschlusse eines jeden Jahres eine vergleichende Erzählung der Witterung von ganz Europa zu liefern, und mit derselben die Erndten jedes Landes zu ver-

bin-

binden. Hierdurch würde, unserer Einsicht nach, der Einfluß der Witterung auf die Früchte der Erde nicht nur sichtbarer, sondern auch für den Nichtphysiker unterhaltender geworden seyn, als bey jenen nackten Verzeichnissen der Barometerhöhen, Thermometerhöhen, und wie sie alle Namen haben. Man würde auf diese Weise in den Stand gesetzet worden seyn, zu beurtheilen, ob die erfolgten höhern oder niedrigern Fruchtpreiße aus der guten und schlechten Witterung, oder aus andern politischen Ursachen entstanden wären: denn nicht selten schiebt man alle Schuld auf die erstere, und übersieht dabey die letztern, als die wahren Ursachen. Am allerwenigsten aber müssen Sectengeist und Partheylichkeit weder den Herausgeber noch die Mitarbeiter leiten, da es aus der Erfahrung bekannt ist, daß dieselben in jeder Wissenschaft, folglich auch in der Stadt- und Landwirthschaft mehr Schaden als Nutzen gestiftet haben. Und welche Nachtheile sind nicht für die Landwirthschaft daraus erwachsen, daß in den neuesten Zeiten unsere vortreflichsten Landwirthe in die so bekannten Partheyen sich getrennt, und oft mit der größten Bitterkeit einander entgegen gearbeitet, ja sogar aus bloßer Rechthaberey sich verfolgt haben? Wir wollen hiermit keinesweges beabsichtigen, daß nur eine Meinung die allein wahre und herrschende in der Landwirthschaft werden soll: denn diese wäre ihr eben so schädlich, als eine einzige herrschende Meinung der Religion gewesen ist und noch seyn würde: sondern unsere Meinung ist, daß keine Parthey aus schändlichem, verachtungswürdigen Egoismus der andern ihre Meinung aufdringen, oder wenn die Gegenpart sie nicht schnurstracks annimmt, wohl gar verfolgen soll. Das: Ländlich Sittlich, bleibet für jede Provinz immer und ewig eine feste Grundregel, die keine gänzliche Aufhebung, wohl aber mannichfaltige Modificationen ertragen kann. Es wird uns vielmehr angenehm seyn, wenn wir über einen und eben denselben Gegenstand verschiedene Meinungen werden liefern können; weil wir von der Nützlichkeit solcher Bekanntmachungen überzeugt sind. Jederzeit gewinnt die gute Sache, oder welches einerley ist, die Wahrheit, wenn über wichtige theoretische und practische Sätze von Männern gestritten wird, denen es wirklich am Herzen liegt, das Publikum durch eine vollständige Auseinandersetzung der Sache in den Stand des Selbsturtheilens zu versetzen, keinesweges aber dasselbe blos für ihre Meinung zu gewinnen. Hierbey versteht es sich von selbst schon, daß dergleichen Streitigkeiten mit aller Mäßigung und Nächstenliebe, immer nur mit Rücksicht auf die Sache, nicht aber auf die Person geführt werden müssen. Geschieht dieses, so wird man finden, daß meistentheils die Wahrheit mitten inne lieget, und beyde Meinungen einander näher sind, als man anfangs glaubte; und daß der Streit auf bloßen Mißverständnissen oder Wortklaubereyen beruht habe.

Es

Es ist, wie jeder leicht einsehen wird, nach diesen Voraussetzungen nicht so leicht, wie wohl mancher wähnen mag, eine Zeitschrift irgend einer Wissenschaft herauszugeben, besonders wenn der Herausgeber eine bestimmte Zeit und eine große Bogenzahl festsetzet, welches für ihn und für den Leser gleich nachtheilig werden muß. In dieser Rücksicht, und weil der Herausgeber nebst seinen Herren Mitarbeitern überzeugt sind, daß allein Güte der Aufsätze, nicht Menge der Bogen im Stande sind, einer Zeitschrift mehr als ephemerischen Werth zu verschaffen, haben sie beschlossen, sich weder an eine bestimmte Zeit noch Bogenzahl zu binden, die während jener erscheinen sollen. Sie versprechen daher nach untenstehendem Plane jährlich nur höchstens zwey Alphabete zu liefern. Sie werden sich zwar bemühen, daß alle zwey Monathe ein Stück erscheint, aber dasselbe auf keine Weise eher erscheinen lassen, als bis sie dieses mit Ehren thun können. Sie schmeicheln sich auf diesem Wege ihren Aufsätzen denjenigen Grad von Vollkommenheit geben zu können, daß sie zugleich nützlich und unterhaltend seyn, und die Klippen vermeiden werden, an welchen schon manche Zeitschriften gescheitert sind.

Da es jedem Menschen so angenehm ist, die Sitten, Gebräuche und Charakterzüge jeder und aller Stände und Alter entfernter Völker, und Zeitalter verschiedener Zeiten zu kennen, so glauben wir nichts Ueberflüssiges zu thun, wenn wir in unserer Zeitschrift

1) aus ältern und neuern Reisebemerkungen und Geschichtsbüchern die ökonomischen Nachrichten einer jeden Nation und eines jeden Stammes derselben sammeln, und in ein zusammenhängendes Ganze, nach den Stufen ihres Fortschreitens oder Herabsinkens bringen. Das Mühsame dieses Abschnittes wird wohl jeder ohne Beweis einsehen. Allein da dieses der einzige richtige Weg, unserer Meinung nach, ist, auf welchem wir eine eigentliche Geschichte der Oekonomie, der ältern Zeiten sowohl wie der neuern, erlangen können, so soll uns keine Mühe abhalten, die Materialien derselben auch auf die beschwerlichste Art zu sammeln. Wir werden hierbey die Oekonomie eines jeden Volkes nicht nur von seinem Erscheinen an, bis zur gänzlichen Verschwindung desselben aus den Jahrbüchern der Geschichte abhandeln, sondern dasselbe auch bis auf unsere Zeiten Schritt vor Schritt begleiten, wenn es sich bis zu uns fortgepflanzet hat.

2) Soll unser Augenmerk beym Ackerbaue vorzüglich darauf gerichtet seyn, daß wir in Ansehung der verschiedenen Erdarten und ihrer natürlichen Beschaffenheit jeden neuen Versuch bekannt machen, welchen man mit Getraidearten, Bäumen, Garten- und Handelsgewächsen in einer derselben unternommen hat, von der man bisher glaubte, sie sey zur Erziehung dieser oder jener Pflanze unbrauchbar.

Bey

Bey diesen, so wie bey allen andern Versuchen, soll jedesmal die Himmelsgegend, die Lage, sie sey bergig, waldig, ein Thal oder eine Ebene, und die Witterung nebst dem Erfolge und Kostenaufwande mit der strengsten Wahrheit angegeben werden, damit ein jeder selbst einsehen könne, ob er den Versuch im Kleinen oder im Großen nachmachen müsse, oder ob er für seine Gegend mit Vortheil sich ganz und gar nicht anwenden lasse.

3) Wird uns beschäftigen, jede neue oder noch nicht allgemein bekannte und für richtig angenommene Einrichtung des Feld- und Wiesenbaues in Rücksicht auf Brache, Eintheilung, Urbarmachung wüster Plätze, sie geschehe zu Feld-, Wiesen-, Gärten- oder Holzandau, Pflüge, Hacken nebst den damit zu verrichtenden Arbeiten u. s. w. Ferner wollen wir Aufsätze liefern

4) Von verschiedenen Düngungsarten nebst ihrer Anwendung; vom Saamen, nebst dessen verschiedener Zubereitung, und vom Säen.

5) Von allen Eigenheiten der Arbeiten verschiedener Gegenden, bey der Erndte sowohl als bey der Aufbewahrung der erbaueten Producte.

6) Von Handelspflanzen, Küchen- und Baumgärten; alles hingegen, was zur Anlegung eines Lustgartens gehört, bleibet weg, es müßte denn in der Folge die Aufnahme dieses Artikels von mehrern Lesern ausdrücklich verlanget werden.

7) Vom Wein- und Hopfenbaue.

8) Von der Viehzucht, vom Federvieh, und von Bienen.

9) Von der Wald- und Fischerbenutzung;

10) Vom Bier- und Branntweinurbar; vom Mahlen und Backen;

11) Von den Einrichtungen des städtischen Haushaltes, z. B. von der Führung desselben, und den dabey anzuwendenden Vortheilen; von sparsameren und dabey doch wohlschmeckenden und nahrhaften Speisen; von der Beschäftigung des Gesindes. Zur Bearbeitung dieses Artikels fordern wir vorzüglich patriotisch gesinnte Stadtwirthinnen, deren einige uns bereits mit treflichen Beyträgen beehret haben, großer, mittler und kleiner Städte auf, da wir hoffen durch diesen Artikel jungen unverheyratheten Frauenzimmern bey ihrer künftigen Führung des Haushaltes besonders nützlich zu werden.

12) Da in vielen Provinzialblättern und in vielen theuren Büchern, welche die Stadt- und Landwirthschaft theils in Systemen abhandeln, theils derselben nur nebenbey gedenken, mancher trefliche Aufsatz enthalten ist, der wegen des großen Kostenaufwandes, der mit Anschaffung dieser Werke verbunden ist, für die meisten Stadt- und Landwirthe verloren geht, so werden wir zuweilen auch dergleichen Aufsätze

Digitized by Google

sätze mittheilen; aber nie landesherrliche Verordnungen, die Stadt- und Landwirthschaft betreffend, um deren Mittheilung wir jeden ersuchen, anders als in kurzen wesentlichen Auszügen aufnehmen: denn dergleichen Verordnungen schränken sich gemeiniglich nur auf einzelne Vorfälle dieser oder jener Provinz ein.

13) Die landwirthschaftlichen Preisaufgaben der Akademien, Societäten der Wissenschaften, ökonomischen Gesellschaften und Privatpersonen, nebst den darauf erfolgten Preisschriften.

14) Genaue Anzeige aller ökonomischen Bücher, inländischer und ausländischer, die seit Michaelis 1788 erschienen sind, ohne alles anmaßliche Urtheil, welches wir unsern Lesern aus den Relationen abzuziehen selbst überlassen. Wir ersuchen daher alle Herren Buchhändler, uns ihre zu diesem Plane gehörenden Verlagsartikel franko entweder an den Herausgeber nach Jena, oder an die Verlagshandlung nach Leipzig einzusenden, wenn ihnen an baldiger Bekanntmachung gelegen ist.

15) Vermischte land- und stadtwirthschaftliche Nachrichten, z. B. Getraidepreise aus verschiedenen Landen und Provinzen, nebst der jedesmaligen Vergleichung des Maaßes, Anfragen einzelner Land- und Stadtwirthe und Wirthinnen u. s. f.

16) Endlich beym Jahresschlusse eine allgemeine darstellende Erzählung der Witterung des ganzen Jahres; und in dieser Rücksicht werden wir alle eingesendete Witterungsbeobachtungen mit Dank annehmen.

Mehreres über unsern Plan hier zu sagen, würde unnütz seyn, und die genaueste Zergliederung desselben noch nicht beweisen, daß die Ausführung zweckmäßig gerathen werde. Allein der besten Absicht und der möglichsten Anstrengung bewußt, glauben der Herausgeber nebst seinen Herren Mitarbeitern auf einige Aufmerksamkeit rechnen zu können, und die Freunde der gesamten Stadt- und Landwirthschaft zur Unterstützung und Beförderung durch Beyträge auffordern zu dürfen. Practische Bemerkungen und eigene Erfahrungen von Hausvätern und Hausmüttern werden uns vorzüglich schätzbar seyn. Wir wenden uns zunächst an Sie, und bitten nochmals uns ihre Beyträge, entweder unter der Addresse: An die Haugsche Buchhandlung in Leipzig, oder an den unterzeichneten Herausgeber nach Jena gütigst zukommen zu lassen. Jena, den 30 März 1789.

Von der oben angezeigten Zeitschrift erscheint nächste Jub. Messe 1789. das erste Stück von 10 Bogen in 8. auf gutem weißen Papier, in meinem Verlage. Alle 2 Monate folgt ein Stück von derselben Bogenzahl, so daß 3 Stücke einen mässigen Band ausmachen, der nicht nur mit einer passenden Tittelvignette, sondern auch, und besonders wenn das Pub-

li-

Digitized by Google

likum durch seinen Beyfall das Unternehmen unterstützt, mit erläuternden Kupferstichen verziert werden soll. Der Preis jedes Stücks ist vor der Hand 8 gl. festgesetzt. Um das nützliche Unternehmen allgemeiner zu machen, und den Liebhabern die herausgekommenen Stücke bald liefern zu können, bitte ich die Namen der resp. Interessenten bis Ende May mir gütigst oder in den Ihnen zunächst gelegenen Buchhandlungen anzuzeigen. Für Unbekannte wird auch auf den ersten Band oder drey Stücke 18 gl. Conventions-Müntze Pränumeration angenommen, wofür ihn alle resp. Subscribenten erhalten. Man kann sich auch an alle Addreß- und Zeitungsexpeditionen wenden. Auf eine Sammlung von 8 Exemplaren ist das 9te frey. Leipzig, den 30 März 1789.

Joh. Phil. Haugs Wittwe.

Digitized by Google

Inhalt des ersten Stücks.

1) Beytrag zur Geschichte der Oekonomie Seite 3
2) Von der Raasendüngung S. 36
3) Jährliche Kostenberechnung eines Studierenden in Leipzig. S. 49
4) Erfahrungen über die Wurmtrockniß. S. 64
5) Jährliche Kostenberechnung einer städtischen Haushaltung des vornehmen Bürgerstandes S. 107
6) Von der Verbesserung des verschlämmten Heues S. 128
7) Vermischte Nachrichten. S. 134
8) Recensionen. S. 143

Digitized by Google

I. Beyträge zur Geschichte der Landwirthschaft.

Digitized by Google

Digitized by Google

1. Beyträge zur Geschichte der Landwirthschaft.

Wenn man das mühsame und beschwerliche Sammeln der Materialien zu Geschichtsbüchern überdenkt, so wird man sich gewiß nicht mehr so sehr darüber verwundern, daß es so lange unterlassen worden ist, die Materialien zu einer Geschichte der Oekonomie zusammen zu tragen, aus welcher man das stufenweise Entstehen und Ausbilden derselben deutlich ersehen könnte. Es sind zwar von Zeit zu Zeit einige Versuche in der Geschichte der Oekonomie gemacht worden, die man theils in v. Rohr Haushaltungsbibliothek, im Hausvater, in den leipziger Sammlungen und im Museum rusticum findet, allein man spürt es nur zu sehr daß es diesen vortreflichen Arbeiten noch an hinlänglichen Materialien gemangelt hat. Von den neuesten Bemühungen dieser Art sind mir außer den unschätzbaren Beyträgen des um die Oekonomie so sehr verdienten H. Hofr. Beckmann, und des H. D. Rössig seiner Geschichte der Oekonomie keine bekannt, und der letztere handelt ohnehin nur vorzüglich von der Oekonomie in Sachsen in den beyden letzt verflossenen Jahrhunderten.

Vielleicht sagt man auch mir, daß ich mich noch zu früh an eine Arbeit wage, die gewiß scharfsinnige-

re Männer nicht ohne wichtige Ursachen haben ruhen lassen! — Ich gestehe es offenherzig, daß ich wegen einer gültigen Antwort einigermaaßen in Verlegenheit gerathe. So unvollständig unterdessen dasjenige ist, was ich bereits gesammelt und bey meinem täglichen Lesen noch sammeln werde, so will ich doch einen Versuch wagen, von dem ich hoffe, daß er doch hier und dort einigen gelehrten und ungelehrten Stadt- und Landwirthen nicht unangenehm zu lesen seyn wird, sollte ich auch nur in einem sehr geringen Grade die Ideale erreichen, welche mancher meiner Leser von Arbeiten dieser Art sich zu machen pfleget. Da ich nichts weniger als hartnäckig und eigensinnig bin, und mein Hauptzweck allgemeine Nützlichkeit ist, so wird mir es ein nicht geringes Vergnügen machen, wenn dieser oder jener meiner Leser mir schriftlich darüber seine Meinung, Zweifel und Verbesserungen mittheilet, damit dieser Artikel in der Folge immer größere Vollkommenheit erhält.

Außer den Schwierigkeiten, die mit Arbeiten dieser Art verbunden sind, kann man sich den langen Schlummer in Rücksicht auf die Geschichte der Oekonomie auch daraus erklären, wenn man das Vorurtheil und die daraus entstandene Selbstzufriedenheit bedenkt, daß man zu wissen glaubte, die Beschäftigungen der Menschen welche wir jetzt unter dem allgemeinen Namen der Land- und Stadtwirthschaft verstehen, wären so alt als die Welt selbst. Unter dieser Voraussetzung stellte man über das Entstehen und die Fortschritte derselben entweder gar keine Untersuchungen an, oder man dachte sich dieselben mehr oder weniger

niger vollkommen, je nachdem es die Lieblingsbegriffe desjenigen erforderten, der sich den Zustand der ersten Menschen dachte. Es ist zwar mit uns Menschen fast immer, bey eingeschränkten und mit Vorurtheilen angefüllten Köpfen aber jederzeit der Fall, daß wir alles das finden, was wir suchen; ja es geht oft so weit, daß wir Dinge durch die Vergrößerungsgläser unserer täuschenden Einbildungskraft sehen, die entweder gar nicht da sind, oder doch wenigstens nicht so da sind, als wir sie zu sehen glauben. Soll uns dieses aber von fernerm Prüfen abhalten? Ich denke das Gegentheil. Es ereignet sich eben so oft, daß diese oder jene Sache von solchen Untersuchern übersehen wird, welche jedem andern vorurtheilsfreyen und unpartheiischen Beobachter am ersten und deutlichsten in die Augen fällt.

Nichts steht mit unserer Vorstellung von dem Zustande der alten Landwirthschaft in genauerer Verbindung als die Vorstellung von dem Zustande der ersten Weltbewohner. Zeichnen wir uns den ersten Zustand des Menschen nach dem Beyspiele der ältesten Dichter aller Völker, als einen Stand der vollkommensten Unschuld und der Glückseeligkeit, in welchem die Menschen ohne alle unordentlichen Begierden in vollkommener Eintracht und Gleichheit von den Schätzen der Erde lebten, was ist natürlicher, als daß wir uns auch alle ihre Verrichtungen in der höchsten Vollkommenheit denken, obschon das erstere ohne das letztere vollkommen bestehen kann. Gehörte ein solcher Zeichner nun zur entgegen gesetzten, mit nichten der schwächsten Parthey, die sich die ersten Sterbli-

chen als einen Haufen wilder und reissender Thiere ohne alle Ordnung und Glückseligkeit in einem ewigen Kriege Aller wider Alle dachten, wo der Schwächere immer von dem Stärkern überwältiget wurde, so mußten hier auch ihre Geschäfte in der größten Unvollkommenheit erscheinen. Daher machte auch der Eine Adam und Kain zu den vollkommensten Landwirthen und Gärtnern, Abel zum geschicktesten Schäfer, Noah zum erfahrensten Winzer u. s. w. Der Andere hingegen sprach ihnen, seinen Voraussetzungen zu Folge, auch die kleinsten Einsichten in ihren Geschäften ab. Es ist nicht zu läugnen, daß beide Schilderungen den Fehler der Uebertreibung an sich haben, allein betrachtet man beide mit ganz unpartheiischen Augen, so wird man finden, daß die letztere mit einem weit grössern und partheilosern Forschungsgeiste nach den Anlässen der Geschichte und der mündlichen Sagen oder Ueberlieferungen entworfen worden ist. Eine Uebertreibung dieser Art ist ohnehin sehr leicht zu begehen, da man allemal gewohnt ist, sich jeden Umstand, so klein er auch immer seyn mag, mit dem größten Scharfsinne zu Nutze zu machen, wenn er nur zur Unterstützung gewisser Lieblingsmeinungen etwas beytragen kann. In dieser Rücksicht würdiget man sehr oft alle übrigen Thathandlungen, Betrachtungen und Gegengründe nicht einmal eines flüchtigen Nebenblicks, so bald man nur einigermaßen befürchten kann, daß man durch sie aus dem mit vieler Mühe und Kunst gebildeten Gebäude, in welchem man mit so vieler Selbstzufriedenheit ruhet, getrieben werden möchte. So dachte man nicht etwa nur ehedem von dem Entstehen

stehen der Landwirthschaft und von ihren Beschäftigungen, sondern jeder mittelmäßige Beobachter kann von dieser Denkungsart und Handlungsweise noch täglich die traurige Erfahrung machen.

So unbezweifelt wahr es demnach ist, daß die Untersuchungen des Zustandes der Menschen vor der Errichtung bürgerlicher Gesellschaften sehr weit über die Entstehung aller wissenschaftlichen Kenntnisse, ja selbst der Geschichte und zuverläßigen Sagen hinausgehen, eben so gewiß ist es auch, daß alle Völker der alten Welt erst Jäger und Fischer, dann aber Hirten waren, ehe sie zu dem Ackerbaue übergegangen sind. Von diesem stufenweisen Uebergange zum Ackerbaue und dem Herabsinken vom letztern zu den erstern Beschäftigungen werde ich weiter unten ausführlicher reden, hier aber muß ich erst ein Paar Einwendungen zu begegnen suchen, die man mir etwa machen könnte, ehe ich zur Aufstellung der Völker selbst übergehe. Wenn ich hier von Völkern der alten Welt spreche, so muß ich erinnern, daß man sich dieselben nicht klein genug denken kann. Denn da in einem Lande, wie Palästina, oder das gelobte Land, welches ohngefähr so groß ist wie die heutige Schweitz, vom Josua 31 kanaanitische Könige verschiedener Völker vertilget werden konnten, und Plinius uns in dem kleinen Macedonien ebenfalls 150 Völker hererzählt, so erhellet die Kleinheit derselben nur zu deutlich. Einen Beweiß davon geben auch die verschiedenen Völker im europäischen und asiatischen nördlichen Rußland, wo ein Volk manchmal nur aus 5 bis 10 Familien, wie z. B. die Asanen und Kotowzen beste-

het. Wenn ich endlich annehme, daß es durchaus nicht nöthig sey, den Menschen gleich zum Ackersmann zu machen, so gründe ich mich bey dieser Meinung auf die Lebensart des Menschen im Stande der Wildheit, welche weiter unten bey den Jäger- und Fischervölkern genauer angegeben werden sollen.

Da in der Folge bey Erzählung der Schicksale der Landwirthschaft die meisten uns bekannten Völker namentlich angeführt werden müssen, wenn die Untersuchungen einigen Vortheil bringen sollen, und Ordnung nebst einer leichten Uebersicht die Haupteigenschaften von dergleichen Untersuchungen sind, so will ich eine tabellenartige Darstellung von der Abstammung der uns bekannten Völker vorausschicken, auf welche ich nachher stillschweigend meine Leser zurückweise. Hierdurch hoffe ich den öftern Wiederholungen der Verwandtschaften, Sitten ꝛc. der Völker am besten ausweichen zu können. Bey dieser Ableitung bin ich unsern besten Geschicht- und Reisebeschreibern gefolget, die sich mit philosophischem Scharfsinne auf die unpartheiischte Art um die Menschengeschichte verdient gemacht haben. Es sind die Werke von Müller, Pallas, Georgi, Goguet, Pelloutier, Anton, Sparrmann, Niebuhr, Sprengel, Shaw, du Halde, Labat ꝛc. aus denen ich aber bey der sogleich folgenden Völkertabelle, aus Ersparniß des Raums, die Stellen nicht anführen werde, weil es in der Folge bey jedem Volke ohnehin geschehen muß.

Nach dem Zeugnisse der heil. Schrift, als der Hauptquelle über die Entstehung des Menschengeschlechts und dessen weitern Bevölkerung gehören alle

Völker

Völker der Erde zu einem einzigen Geschlechte, das aus zween ganz verschiedenen Stämmen besteht, deren jeder mehrere von einander durch manche Eigenthümlichkeit sich unterscheidende Völkerschaften enthält, aus denen hinwiederum sehr viele Abarten und durch diese abermals eine große Mannigfaltigkeit von Spielarten entstanden sind. Als charakteristische Unterscheidungszeichen dieser Völker muß man ihre Geistesfähigkeiten, Leibesgestalt, Sitten und Sprache, keinesweges aber die Farbe allein annehmen. Und wie groß und wichtig die Verschiedenheit dieser Völker ist, davon will ich weiter unten nur das hauptsächlichste anführen, weil die weitläuftige Auseinandersetzung eigentlich in die philosophische Geschichte der Menschheit gehöret.

Die beiden Hauptstämme sind:

I) der mongolische und II) der tatarische oder kaukasische.

I) Der mongolische Hauptstamm hat sich in zween große Zweige oder Völkerschaften getheilt, nemlich:

1) in die eigentlichen Mongolen und 2) in die Kalmüken.

1) Die eigentlichen Mongolen *) zerfallen in zwo Horden

*) Wahrscheinlich nomadisirten sie in den asiatischen Steppen an beiden Seiten des Gebirges, welches Daurien und die jetzige sinesische Mongoley scheidet und in den südlichen Gegenden des sajanischen Gebirges. Nach der Zerstörung ihrer Monarchie und der im 14ten Jahrhundert erfolgten Vertreibung aus Sina besitzen sie die Gegenden von der Gränze des sinesischen

Digitized by Google

A) die Kalchas-Mongolen, und
B) die Mandschuren *) und Tunguſen. **)

Von den Tunguſen, die ſich ſelbſt Oewöen oder Oewöenki nennen, dem edelſten unter den mongoliſchen Völkern, ſtammen entweder allein oder doch vorzüglich ab

a) die Koräken ***) oder Korjaken,

b)

ſchen Dauriens und den Flüſſen Naun und Scharamurin bis in die ſoongariſche Wüſte, bis an Tangut und die ſibiriſche Gränze, welches jetzt alles unter dem Namen der Mongoley begriffen wird. Der größte Theil von ihnen ſteht jetzt wieder unter der ſineſiſchen Bothmäßigkeit. Die unter Rußland ſtehenden Mongolen beſitzen in Daurien neben den Burätten den ſüdlichen Theil des ſelenginskiſchen Gebiets um die Selenga ſelbſt, vom Chilok ſüdwärts und um die Flüſſe Temnik, Oſchida und Tſchikai.

*) Sie wohnen im ſüdoſtlichen Theile des ſineſiſchen Reichs, an beiden Seiten des Fluſſes Amur, ſeiner Stammflüſſe Schilka und Argun ſowohl, als der Seitenflüſſe Sega, Schingal, Naum Natki u. ſ. w.

**) Die Tunguſen ziehen in dem Gränzgebirge zwiſchen Sina und Rußland, Stannowoi Chrebet, das aus Daurien in O. und N. O. zwiſchen den Lena- und Amurflüſſen nach dem Oſtmeer ſtreicht, und ihre Wüſteneyen reichen von W. in O. vom Jeniſei über die Lena bis an den Amur und das Oſtmeer. Von S. in N. halten ſie ſich ohngefähr zwiſchen dem 53 und 65 Gr. Nr. Br. auf.

***) Sie wohnen und ziehen um den nordlichſten Theil des penſchiniſchen Meerbuſens und im nordlichſten Kamtſchatka ſelbſt bis ans Oſtmeer neben und zwiſchen den Kamtſchadalen, Tunguſen und Tſchuktſchen in äuſſerſt rauhen, moraſtigen und felſigten, theils waldloſen Wildniſſen herum.

Digitized by Google

b) die Tschuktschen *) oder Tschukatsken,
c) die Kamtschadalen, **)
d) die östlichen Insulaner, d. h. die Bewohner der Inseln, welche zwischen dem festen Lande Asiens an der sibirischen Küste um Amerika und in der von Kamtschatka südöstlich offenen See liegen. Sie heißen die aleutischen, die Fuchs- die Andrews- oder Andrenowskischen- und die kurilischen oder kusischen-Inseln, welche letztern sich von der südlichen Spitze der Halbinsel Kamtschatka bis Japan oder Niphon ziehen. Von diesen Völkerschaften ist Amerika auf mehrern Wegen besetzt worden, so wie auch mongolischen Ursprung sind
e) die Eskimos auf Labrador,
f) die Grönländer, und
g) die Japanesen auf Inseln gleiches Namens.
h) Die Einwohner der Halbinsel Corea;
i) die Sinesen, in Sina.
k) Die Völker, welche zwischen Hindostan und Sina wohnen, unter welchen sich die Tunkinesen und Malayen besonders auszeichnen.

*) Sie besitzen die nordöstliche Landecke Sibiriens gegen das Eis- und Ostmeer von Kolyma und Anadyr an, welche das tschuktschische auch schelagische Vorgebirge genannt wird.

**) Die Halbinsel Kamtschatka erstreckt sich vom festen Lande der Koräken zwischen dem Ostmeere und den penschinischen Busen nebst dem ochotzkischen Meere in S. z. W.

zeichnen. Von den letztern oder aus einer Vermischung von Malayen, Sinesen und Japanesen stammen ab

l) die röthlichen oder braunen Bewohner der ostindischen und Südseeinseln.

m) Die Thibetaner, oder Tanguter in der kleinen Bucharey.

n) Die niedrigste Caste in Hindostan, Selan oder Ceylon und den übrigen maldivischen Inseln. Aus dieser Caste oder den ältesten Bewohnern Hindostans sind entsprungen

o) die Schwarzen oder Negern in Tunkin, in den meisten Ostindischen und vielen Südsee-Inseln, vorzüglich die Negern in Neuguinea und Neuholland, die sich hin und wieder mit den Abkömmlingen der Malayen und selbst der Araber und edlern Hindus, von welchen weiter unten geredet wird, vermischt haben.

p) Die Bewohner der östlichen Küste von Afrika, von den Nilfällen an bis ans Vorgebirge der guten Hofnung, ein Gemische von höhern und niedern Casten aus Hindostan, von Arabern und Malayen. Reste davon sind auch in Madagascar und den sogenannten Comroinseln. Das zahlreichste Geschlecht ist das der Negern, aus deren Vermischung mit andern die Caffern und Hottentotten entstanden sind.

q)

q) Die Bewohner des nordwestlichen Afrika, unter welchen die Araber, von denen die Habessiner abstammen, und die so genannten Mauren die zahlreichsten sind.

r) Die Bewohner der westlichen Küste von Afrika, welche, außer den Europäern, lauter Negervölker enthält, die aber nicht alle einerley Ursprung haben. Die meisten gleichen freilich den Malabaren oder den häßlichen Negern an der östlichen Seite; viele aber sind, die Farbe ausgenommen den Habessiniern und Arabern vollkommen ähnlich.

2) Die Kalmüken, *) welche sich selbst Dörbön Oröt d. i. die vier Verbundenen nennen, sind nach der Zerrüttung der mongolisch-tatarischen Monarchie in folgende vier Horden:

A) in die Choschoten d. i. Krieger oder Helden und stehen, einige 100 Familien an der Wolga ausgenommen, unter sinesischer Hoheit;

B) in die Soongoren oder Soongaren; **)

C)

*) Ihre ersten Sitze waren im mongolischen Reiche, zwischen dem Kokomor (blauen See) und Thibet; allein itzt ziehen sie mit ihren Heerden zwischen dem Don und der Wolga, von der zarizynschen Linie bis an den Kaukasus, und zwischen der Wolga und dem Uralflusse vom Irgis bis an die kaspische See

**) Sie wohnten anfangs, wo sie mit den Derbeten eine Horde ausmachten, um den Balchasch Noor (See) und seine Flüsse Tschui und Ili, im Winkel vom Altai- und Alataschgebirge und um den obern Irtisch, ihr ganzes Gebiet wird die Soongorey genannt, und steht größtentheils unter sinesischer Landeshoheit.

Digitized by Google

C) in die Derbeten; *) und
D) in die Torgoten **)

Von diesen Kalmüken stammen zunächst ab: die ausgeartetsten aller mongolischen Völker, die Burätten ***) oder wie sich selbst nennen, Barga Burätt, woraus die Russen, unter deren Oberherrschaft sie stehen, Bratschki gemacht haben. Von ihnen aber stammen ab:

1) die Samojeden; ****)
2) die Ostiaken *****) oder auch Uschtäken, Ostäket, Thahe und Mansi genannt;

3)

*) Die Derbeten zogen nach der Trennung von den Soongaren aus der östlichen Soongorey in die westlichere, um den Ursprung des Ischim- und Tobolflusses. In der Folge zogen einige bis an und über den Don; aber die russischen Derbeten wohnen itzt an der Wolga.

**) In der westlichen Soongorey unter sinesischer Landeshoheit.

***) Sie besitzen die südlichen flachern, theils niedrigen, offenen Gebirggegenden des irkutzkischen Gouvernements fast vom Jenisei an, längs der mongolischen und sinesischen Gränze, an der Angara und Tunguska, der obern Lena, um den südlichen Baikal, in Daurien an der Selenga, dem Argun und seinen Flüssen.

****) An den Küsten des Eismeers bis an die Meerufer ohngefähr von 65 Gr. n. Br. an, die in Europa vom weissen Meere oder eigentlich vom Flusse Mesen bis an das Uralgebirge, und in Asien von diesem Gebirge bis über den Jenisefluß fast bis an die Lena, im europäischen Rußlande für sich, in Sibirien zum Theil neben und mit Ostiaken.

*****) An beyden Seiten des Jenisei und seiner Flüsse, von der obern Tunguska an abwärts bis weit unter Man-

3) die Lappen *) oder Same und Some,
4) Die Finnen, oder Suome und Same **) nebst allen übrigen finnischen Völkerschaften, als:
a) Letten, Esthen und Lieven ***)
b) die Ingrier auch Ischorki und Ischorzi genannt. ****)
c) Die Tscheremissen oder Mari (Männer.)
d) Die Tschuwaschen oder Kurkinari. *****) (Bergmänner)
e) Die Mordwinen oder Morduanen. ******)
f) Die Wotjaken, von den Slawen Woten, von den Tatarn Ari genannt, und sie selbst nennen

Mangasey oder die untere Tunguska; desgleichen auch am Ob von der Mündung des Toms bis Narin und am Kettflusse.

*) Sie bewohnen die Landecke, welche über dem botnischen Meerbusen in Norden zwischen das westliche Nordmeer und die östliche weisse See schießt, zwischen 67 und 75 Grad Norderbreite.

**) Finnland nimmt den nordostlichen Winkel des botnischen und finnischen Meerbusens zwischen dem 60 und 65 Grad Norderbreite ein.

***) Bewohnen Liefland und die Letten auch Kurland.

****) Wohnten zu Anfange dieses Jahrhunderts am Ischora, wovon sie auch den Namen erhielten, einem Flusse der linken Newaseite.

*****) Beide wohnen im kasanschen, nischneischen und orenburgischen Gouvernement, an beiden Seiten der Wolga, doch an der linken am häufigsten, bis in Permien.

******) Wohnen an der Oka und Wolga im nischnei-nowgorodschen, kasanschen und zum Theil auch im orenburgischen Gouvernement.

Digitized by Google

, nennen sich auch Udy, Udmurt oder Mort, d. i. ein Mensch. *)

g) Die Wogulen oder Wagulen, Wogulitzen nennen sich selbst Mansi. **) Alle diese finnischen Völker haben sich bald mehr oder weniger in der Folgezeit entweder mit sibirischen Tatarn oder mit Slawen vermischt.

II) Der kaukasische oder tatarische Hauptstamm des Menschengeschlechts bildete und erhielt sich auf dem Kaukasus. Er ist zwar hier selbst nicht mehr ganz rein und unvermischt, allein demohngeachtet unterscheidet er sich nebst seinen Abkömmlingen gar deutlich von den mongolischen Nationen. ***)

Schon

*) Sie bewohnen im kasanschen Gouvernement vorzüglich die wiätkische Provinz, zwischen den Flüssen Kama und Wiätka.

**) Ihre Wohnsitze sind in dem westlichen, noch mehr aber östlichen, und waldigen Theile des nördlichen Ural an den Flüssen Kama und Irtisch, um und über Solikamsk und Werchoturien an der Kolwa, Wischura und Tawda.

***) Der Kaukasus wird dasjenige Gebirge genannt, welches den Raum zwischen dem schwarzen Meere und der kaspischen See einnimmt, von Westen in Osten streicht und in Süden gegen Persien, in Norden aber gegen Rußland abfällt. Georgien mit den dazu gehörigen Provinzen nimmt den größten Theil der Südseite des Kaukasus ein; die Kabardeyen die Nordseite; die Provinz Lesghistan, die Districte der Truchmenen in der Gegend von Derbent und Altipari die Ostseite, die Westseite oder gegen das schwarze Meer zu haben Gebirgvölker inne, welche die Hoheit der Pforte erkennen. Die Namen

der

Schon von undenklichen Zeiten her war dieser Stamm ebenfalls in zwey große Völkerschaften getheilt, nähmlich: 1) in die Gothen oder Celten und 2) in die Sarmaten, Slaven oder Wenden.

1) Die Gothen oder Celten breiteten sich aus
   a) über Pannonien;
   b) über Illyrien;
   c) über Griechenland;
   d) über Italien;
   e) über Teutschland;
   f) über Gallien oder das heutige Frankreich, Spanien ꝛc.
   g) über Britannien;
   h) über Scandinavien oder das heutige Schweden, Norwegen ꝛc. wo sie die finnischen Völker immer höher gegen Norden hinauf trieben. Auch gingen sie
   i) in Vorderasien über, und drangen aller Wahrscheinlichkeit nach in einzelne vom kaspischen See östlich liegende Gegenden ein. Gewiß aber ist es, daß sich die celtischen Völker vermischten

2)

der heutigen Bewohner sind: Georgier, Truchmenen oder Turkomannen, Oseten, Taulinzen oder Tawlinzen d. i. Bergbewohner, Basianer oder Tschechen d. i. Böhmen, Tscherkessen oder Tscherkessiani, Tschirkassen und Kasach, Tschetschengen oder Mikschesen und Atachen, Kistinzen oder Kisten, Kümücken, Ambarliner oder Thalleute.

2) mit den Sarmaten, Slawen oder Wenden.
Diese besetzten
a) Armenien,
b) Syrien,
c) Arabien und Aegypten,
d) Persien,
e) Hindostan mit den höhern Casten der Hindys, von welchen, oder auch von den Arabern, man die schönern und weißern Einwohner einiger ostindischen und vieler Südseeinseln ableiten muß.
f) Bucharey und angränzende Länder,
g) einen großen Theil von Sibirien,
h) von Rußland,
i) von Pohlen,
k) von Slavonien; und in spätern Zeiten auch
l) von Illyrien und
m) von Teutschland.

Aus der Vermischung der sibirischen Tatarn mit den alten mongolischen Einwohnern dieses Landes sind viele Völker entstanden, wovon die einen mehr, die andern weniger mongolisirt sind *) Dergleichen Völker sind: 1)

*) Die ursprüngliche Wohnung der Tatarn war die große Tatarey oder des weitläuftigen Landes zwischen dem sibirischen und indianischen Gebirge vom Uralflusse bis an die Mongoley, das itzt zum Theil unter der Soyngarey begriffen wird. Gegenwärtig besitzen sie nur in der Bucharey, Chiwa und andern kleinen Staaten den südwestlichsten Theil. Im russischen Reiche bewohnen sie die nördlichen Küsten des schwarzen und

1) die kasanschen, orenburgischen, auch ufaische Tatarn genannt, astrachanische, terekische, kundurowsche oder chundurowsche Tatarn und Mestscheräken sind die der russischen Krone unterworfenen nogajischen Tatarn, welche zerstreut unter russischen Wohnungen in der kasanschen, astrachanschen und orenburgischen Statthalterschaft wohnen, welche letztere auch die Baschkirey genannt wird.

2) Die tobolskischen, tomskischen und obischen Tatarn; *)

3) die Bucharen; **)

und kaspischen Meeres, die Nordseite des kaukasischen Gebirges, die weitläuftigen Wüsten oder Steppen vom Uralflusse in Osten bis an die Soongarey, den südlichen Ural, in Sibirien die südlichen Gränzgebirge und Steppen vom Tobol bis zum und über den Jenisei, und die Wildnisse um die Mitte der Lena, und unter russischen Wohnungen vermischt in der kasanschen, orenburgischen, ufaischen ꝛc. Statthalterschaft.

*) Sie wohnen an beiden Seiten des Tobolflusses und seinen Bächen von der kirgischen Gränze an bis zur Mündung desselben; an beiden Seiten des Tomflusses und seinen Bächen vom kusnetzkischen Gebirge an, bis zu dessen Einfall in die rechte Seite des Obflusses, also über und unter der Stadt Tomks; und am Ob und dessen Bächen von der Mündung des Toms an fast bis Narim hinab.

*) Wohnen zerstreut in der Gegend der Städte Tobolsk, Tomsk und Tara, in der Baschkirey und andern Statthalterschaften.

Digitized by Google

4) die Baschkiren oder Baschkurt (Bienenmann) und Istaki; *)
5) die Kirgisen auch unter dem Namen Kosakenhorde bekannt; **)
6) die Turalinzen oder turaische Tatarn; ***)
7) die krasnojarschen und kusnetzkischen Tatarn; ****)
8)

*) Ihre ehemaligen Wohnsitze gehörten zur alten Bolgarey, und ehe Sibirien unter Rußland kam, zogen sie im südlichen Sibirien herum. Die itzige Baschkirey oder das heutige Baschkirien enthält den südlichsten Theil des Uralgebirges um die Belaja, zwischen der Kama, Wolga und dem Uralflusse, also die östliche isetische Provinz der sonstigen orenburgischen, itzt aber ufaischen Statthalterschaft und den westlichen Theil der Provinz Ufa.

**) Wohnten ehedem am obern Jenisei um den Fluß Abakan, und weiter in Süden und Osten, kamen aber vom Jenisei nach und nach an dem Ob und überhaupt immer weiter in Westen und Südwesten. Itzt hält sich die große Horde jenseits Taschkent, am obern Syrtfluß, um Türkestan ꝛc. auf; die mittel und kleine Horde aber besitzen die Steppen in Westen am Uralflusse, in Norden am Ui und die neue sibirische oder ischimsche Linie vom Tobol zum Irtisch, in Osten am Sarasuflusse, Chiwa ꝛc. in Südost und Süden am Syr Darja, die aral- und kaspische See.

***) An beiden Seiten des Turaflusses in der tobolskischen Statthalterschaft in Sibirien, vom hohen Gebirge oder den wogulischen Gränzen an, bis zu seinem Einfall in die linke Seite des Tobol, also zwischen den Tawda und Iset.

****) Wohnen im sajanischen Gebirge vom obern Ob bis an und über den Jenisei, auch zwischen diesen Flüssen hinab fast bis Narim und zur Tunguska.

Digitized by Google

8) die Barabinzen oder barabinzische Tatarn; *)
9) die tschulymschen Tatarn; **)
10) die katschinzischen Tatarn oder Katschinzen, Kaschtar, Katschar; ***)
11) die Teleuten oder Telenguten und teleutische Tatarn; *)
12) die kistimschen und tulibertschen Tatarn; **)
13) die abinzischen und wercho-tomskischen Tatarn; ***)
14) die birjussischen oder birussischen Tatarn, die sajanischen Tatarn und die Beltiren; ****)

*) Im Lande Baraba oder der barabinzischen Wüste zwischen dem Ob und Irtisch und reicht vom altaischen Gebirge in N. bis über den Tarafluß bis an den Tui des Irtisch und ans narimsche Gebiet am Ob.

**) Wohnen am Tschulym, und dem schwarzen und weissen Yjuß nebst dessen Zuflüssen den Kia, Jaja, Kem und a. m.

***) Am linken Ufer des Jenisei vom Abakan bis an den Katscha und an den Jeniseibächen.

*) An den Ufern des Tomflusses und seinen Bächen vom hohen Gebirge an, bis unter Kusnetzk und an das Gebiet der tomskischen Tatarn.

**) Am linken Ufer des Tomflusses am Kaltirakbache über Kusnetzk.

***) Im höhern Gebirge an zwey Tomflüssen, dem Kondama und Mrasa wohnen die Abinzen und um die Quellen des Tom im höchsten Gebirge die werchotomskischen Tatarn.

****) Die Birjussen ziehen neben den Katschinzen am Abakan herum; die Sajaner im sajanischen Gebirge an der linken Seite des Jenisei am Abakanflusse, neben den Katschinzen und kusnetzkischen Gebirgtatarn; die Beltiren aber neben den Sajanern und Birjussen.

Digitized by Google

15) die Jakuten. *)

Obschon alle die vorgenannten Völker von einem gemeinschaftlichen Geschlechte abstammen, so sind sie doch sehr wesentlich von einander verschieden. Die Mongolen und Kalmüken weichen zwar, so wie die Celten und Slaven, in einigen Kleinigkeiten unter einander selbst ab; allein die Mongolen und Kalmüken unterscheiden sich von dem kaukasischen Völkerstamme vorzüglich durch die Kleinheit und Bildung ihres ganzen Körpers, durch die Gestalt des Kopfs, durch gänzliche oder fast gänzliche Bartlosigkeit, durch die Bildung der Beine und selbst auch durch die Gesichtsfarbe. **) Die kaukasischen Völker, deren Weiber die schönsten auf der ganzen Erde sind, ***) unterscheiden sich von den mongolischen Nationen durch Größe und edlere Bildung des Körpers, durch eine schönere Bildung des Gesichts und aller seiner Theile, durch einen stärkern Bartwuchs und durch herrlichere Anlagen des Geistes und des Herzens. ****) Selbst in Ansehung der Nahrungsmittel sind die mongolischen Völker äußerst säuisch, und genieſſen fast alles roh, getrocknet, geräuchert und frisch, es sey ver-

*) In der jakutzkischen Provinz der irkutzkischen Statthalterschaft bis an die Küsten des Eismeers, an den Flüssen Olekma, an der Ostseite der Lena, Wilui an der Westseite der Lena, Jana, Indiquirka u. s. w.

**) S. Georgi Beschreibung aller Nationen des ruß. Reichs ꝛc. S. 405 f. Pallas Samml. von den mongolischen Völkersch. S. 98 f.

***) Georgi S. 135. Pallas S. 185. *Tournefort* Relation d'un Voyage du Levant. T. II. p. 54. 127.

****) Tavernier's Reisebeschreibung S. 48 und 147.

verfault oder ſtinkend, gleichviel; da die kaukaſiſchen Völker die größte Reinlichkeit auch in dieſem Stücke lieben. *) Es iſt zwar nicht zu läugnen, daß die kaukaſiſchen Nationen, die man ohnehin nicht mehr ganz rein und unvermiſcht antrift, durch mancherley phyſiſche und moraliſche Urſachen verwildern und ausarten können, wie dies mit den heutigen Bewohnern des Kaukaſus und den europäiſchen Koloniſten im heiſſen Erdgürtel der Fall iſt; demohngeachtet aber behalten ſie auch ſelbſt im höchſten Zuſtande der Wilderung und Ausartung die unterſcheidendſten Vorzüge. Daher kömmt es auch, daß unter dieſen edlern Völkern nur einzelne ſo nichtswürdige oder verwilderte Menſchen angetroffen werden, als es im mongoliſchen Völkerſtamme ganze Nationen giebt; z. B. die Burätten, Negern, Feuerländer u. ſ. w. Doch näher zu unſerm Zweck.

So wenig man aus der Geſchichte einen ſolchen urſprünglichen Stand der Natur beweiſen kann, wie ihn uns manche Weltweiſen geſchildert oder vielmehr erdichtet haben, eben ſo wenig kann man mit Gründen darthun, daß es gleich anfangs auch nur halbcultivirte Menſchen gegeben hat. Wenn es gleich ausgemacht iſt, daß man noch itzt zwiſchen Arakan und Pegu, in Malacca und auf den Philippinen, in Neuholland und Californien **) Wilde antrift, die bis

*) Ebenderſelbe 184. Pallas und Georgi an mehrern Stellen.

**) *Pocacke* Deſcription of the Eaſt Vol. I. p. 177. *Chardin* Voyages en Perſe T. I. p. 57. *Dampier* Voyage

zur niedrigsten Stuffe der Verwilderung hinabgesunken sind, und sich in ihren Handlungen wenig von den wilden Thieren unterscheiden, so erscheinen sie uns doch immer auf einer Stufe der Cultur, nähmlich als Jäger oder Fischer.

Fast alle wilde Völkerschaften der alten und neuen Welt waren und sind noch itzt entweder Jäger oder Fischer, die freilich keine fortdauernden Gesellschaften errichteten, allein doch immer in einer gewissen Verbindung lebten und sich einander die zu ihrem Gewerbe nützlichen und nothwendigen Kenntnisse mittheilten. Einige andere Bewohner der Erde waren Hirten, wie z. B. die alten Bewohner von Europa, denen aber freilich nicht jede Himmelsgegend angemessen ist, und die mit zunehmender Bevölkerung immer weiter in die Gebirgsgegenden vertrieben worden sind. Nur die kleinste Anzahl waren Ackerleute, und mit größerer Beschwerde schwungen sie sich zu dieser Stufe der Cultur, von welcher viele wiederum zum Jäger- Fischer- und Hirtenstande hinabgesunken sind, weil es weit leichter ist, sich dem Stande der Wildheit zu nähern als sich aus einer rohen und wilden Lebensart empor zu arbeiten.

Selbst die Veränderung des Bodens macht eine Veränderung der Hauptbeschäftigungen nothwendig. Denn, sobald fruchtbare, leicht zu bearbeitende Felder und fette weit ausgedehnte Ebenen und Thäler seltener werden oder gar aufhören; sobald sich die Ackerleute weiter

yage autour du Monde etc. T. III. 197. *Gentil* Voyage dans le Mer de l'Inde T. II. p. 94. und *Valentyn* Oud en Nieuw Oost-Indien Vol. II. 344.

weiter nach den rauhen Klimaten hin ausbreiten mußten, wo sie ungeheure Wildnisse zu Wohnsitzen hatten, in welchen sie ihre erworbenen Kenntnisse nicht anwenden konnten, so mußten die Ackerleute nothwendig erst wiederum Hirten und dann Jäger und Fischer werden. In diesem Zustande mußten sie ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Verfolgung wilder Thiere, auf den Fischfang und auf die Aufsuchung eßbarer Wurzeln und Kräuter richten, als den einzigen Nahrungsmitteln, die ihnen ihre rauhen Wohnsitze darboten.

Diese Verschiedenheit der Beschäftigungen trift man noch bey allen Bewohnern der Erde an, nur daß itzt die Jäger nicht selten auch Fischer oder Hirten und Fischer zugleich sind, so wie unsere itzigen Ackerleute sich mit allen Zweigen der Landwirthschaft beschäftigen. Ich werde daher immer diese Beschäftigungen sorgfältig von einander unterscheiden nnd mit der Beschreibung der

Jagd- und Fischervölker

den Anfang machen, weil ich glaube, daß sich auf diese Weise meine Leser die landwirthschaftlichen Beschäftigungen, von ihren ersten Anfängen an durch alle die Gestalten und Veränderungen hindurch, die sie angenommen und erlitten haben, am leichtesten werden vorstellen können.

So wie die Natur die allgemeine Lehrmeisterin der Menschen beym Ackerbaue gewesen ist, wie ich an einem andern Orte zeigen werde, eben so war auch sie es, welche die Jagd und Fischerey den Menschen lehrte, deren Hauptnaturtrieb die Nachahmung

ist. Die in rauhe Gegenden versetzte Menschen fanden nicht einmal hinreichende Wurzeln und unschmackhafte Beeren, die nur äußerst großer Hunger essen lehren konnte, sie mußten daher auf die Thiere neben und um sich herum auf der Erde und im Wasser aufmerksam werden und dieselben zu besitzen wünschen. Dieser Wunsch brachte sie natürlicher Weise auf die Nachahmung der Raubthiere und Raubvögel, deren Fang sie täglich sahen und durch menschliches Nachdenken mit einiger Veränderung anwendeten, weil das Nachsetzen der vierfüßigen Thiere zu ermüdend war, als daß diese Bewohner der Wildnisse dabey hätten bestehen können. Die Flußbewohner sahen, daß die Fische durch das Treibeholz in ihrem Schwimmen gehindert wurden, und sie wendeten diese Entdeckung zu ihrem Vortheile an. Eine solche mühselige, gefährliche und harte Lebensart führen itzt nur noch unter den mongolischen Völkern die Waldtunguſen, welche auch Jagd- und Fisch- oder Hundetunguſen nach ihren Hauptnahrungszweigen genannt werden; die ansäßigen Koräken, die Kamtschadalen, die Bewohner der kuriliſchen und östlichen Inseln; die Samojeden; die Ostiaken und die Wogulen. *) Die Gegenstände ihrer Jagd sind Roth-

*) Die Stellen, worauf sich diese Erzählung gründet, stehen:

in Georgi Beschreibung aller Nationen des ruß. Reichs u. s. w. Leipzig bey Dyk 2 B. 4to 1783. B. I. S. 65. 71. II. 276. 294. 306. 330. 345. 355 f.

in

Rothwildpret, Rehe, wilde Ziegen, wilde Rennthiere, Elenthiere, Bäre, Wölfe, Zobel, Vielfraße, Luchse, Grauwerk, schwarze, weiße, blaue und schwarzgraue Füchse, Haasen, alle Gattungen Geflügel, Seethiere, z. B. Seelöwen, Biber, Seebäre und Hunde, Meerotter, Weißfisch oder eine Art von Delphin, den die Russen Beluge nennen und dessen Aufenthalt der Ocean ist, aus welchem er nur zuweilen in die Mündung des Ob kömmt; Wallfische, Störe, Sterlette, alle Arten Salmen, unter welchen die Omuln (Salmo gregarius) die wohlschmeckendsten sind, Weißlachse, Quappen, Hechte, Barse, Karauschen, Rothfedern und Rothaugen in Menge.

Da bey diesen Völkern die Jagd und der Fischfang nicht ergötzende Leidenschaften sind, die öfters mehr zum Schaden, als zum Nutzen der Mitmenschen gereichen, sondern die mühevollsten und beschwerlichsten Nahrungsgeschäfte, so kennen auch sie nicht einmal die bequemern Jagdgeräthschaften, sondern es sind noch immer diejenigen, welche in den ersten tausend Jahren erfunden wurden, und die bey uns erst nach und nach zu ihrem itzigen Grade von Vollkommenheit gestiegen sind.

Ihre Jagdgeräthschaften bestehen also aus Bogen, Pfeilen, Jagdspiessen, Schlingen, Selbstgeschoße von Pfeilen, Fangklemmen, Giftbissen von Krähen,

in Pallas Reise durch verschiedene Provinzen des ruß. Reichs. St. Petersburg 3 B. in 4to, von 1771 bis 1776. B. III. 38. 66. 78. 89. 240. B. II. 257.

in Steller Beschreibung von dem Lande Kamtschatka ꝛc. Frankf. und Leipzig bey Fleischer 1774. 8. S. 74 f.

Krähenaugen oder Sublimat auf Wölfe und Füchse, Fallbalken, Bolzenpfeile, Stellnetze, Verhäge und abgerichtete, den Wölfen ähnliche Hunde.

Ihre Fischergeräthe bestehen aus kleinen Nachen oder Baidaren, welche einige, z. B. die Wogulen, aus Birkenrinde mit Elenthierſehnen zusammennähen und die Fugen mit dem Harz der Lerchenbäume bestreichen, welche dort häufig wachsen; andere, z. B. die östlichen Insulaner, machen sie aus Treibeholz oder Wallfischrippen, zimmern sie mit scharfen Steinen, zwar mühsam aber schlecht, und überziehen das Ganze mit Wallroß- oder Seehundfellen. Angeln von Eisen und auch von Knochen, welche an Schnuren aus dem Kahn herabhangen. Statt solcher Schnuren bedienen sich die östlichen Insulaner der Stängel einer daselbst wachsenden Art Fucus, die oft auf 80 Klafter lang und sehr zäh sind, Harpunen, knöcherne und eiserne Gabeln mit 3 Zacken. Die Fischtunguſen nennen diese Gabeln Keronki. Jeder Zacken hat eine 3 bis 4 Zoll lange, mit Widerhacken versehene Spitze und stehet 1 Zoll weit von dem andern entfernt; der Schaft hingegen ist selten länger als eine Klafter. Ihre Geschicklichkeit ist so groß, daß sie nicht leicht den kleinsten Fisch fehlen, wenn sie ihn nur mit der Gabel erreichen können. Unser Fischerstechen ist eine ähnliche Beschäftigung, nur für unsere fischarmen Gewässer nicht brauchbar. Fischreuſſen und Fischwehre. Diese werden auf 3 bis 4 Klaftern gegen die Tiefe längs den Ufern hin gemacht, wenn die Fische den Strom aufwärts ziehen, und am Ende einer jeden stellen, sie einen oder zwey große Fisch-

körbe

körbe mit der Oefnung stromabwärts. Mit diesen führen sie noch einen Flügel stromunterwärts mit dem Ufer gleichlaufend, so daß ihnen selten ein Fisch entkommen kann. Dieser Art zu fischen bedienen sie sich sowohl im Sommer als auch im Winter, wenn das Eis fest ist. Dergleichen Fischwehre ziehen sie auch bey den Nebenarmen und Einbuchten der Flüsse oder bey den frischen Quellen an den Ufern der Gewässer, welche im Winter stinkend werden, und lassen in denselben 2, 3 und mehr Oefnungen, vor welche sie entweder Fischreussen oder Sacknetze stellen. Die letztern haben einige Aehnlichkeit mit unsern Garnsäcken, die Flügel abgerechnet, und werden mit einer Stange, welche an der im Grunde liegenden, woran der Sack befestigt ist, senkrecht befestigt wird, in ihrer Lage erhalten. Am stumpfen Ende des Sackes sind Schnüre angebracht, an deren Bewegung der dabey sitzende Fischer erkennt, wenn Fische in den Sack gekommen sind. Zugnetze, welche besonders am Ob vom Junius an, wo die Frühlingsfischerey ihren Anfang nimmt, bis zum October gebräuchlich sind. Die Netze, von welchen man bis zum Jahre 1000 der Welt keine Spur findet, und die den unsrigen an Vollkommenheit noch weit nachstehen, werden aus Wallroßhautriemen, aus Nesseln und aus Weidenbast ꝛc. gestricket und die nöthigen Stricke aus Weidenruthen geflochten. Bey den Ostiaken ist auch noch eine besondere Art Netze zum Fischen gewöhnlich, welches sie Kylidan nennen. Es ist gestaltet wie ein Sack, ohngefähr anderthalb Faden breit und einen Faden lang.

lang. *) Der untere Rand ist fast wie bey den um die Ostsee gewöhnlichen Garnelennetzen an einer Stange ausgespannt, an welcher in der Mitte ein Stein gebunden ist, damit dieselbe flach auf den Grund zu liegen kömmt. Neben dem Steine ist ein Seil befestigt, welches durch einen Ring am obern mit einem Tau eingefaßten Rande hindurch geht, an welchem der im Kahn rudernde Fischer das Netz nachschleppt. Acht bis 10 Zoll weiter vom Rande sind oben am Netze einige Schnuren befestigt, welche der Fischer zwischen den Fingern hält, damit er den Eingang der Fische ins Netz wahrnehmen kann. Im letzern Falle läßt er die Schnuren fahren und zieht das Netz am Seile herauf, welches durch die untere Querstange verschlossen wird, weil der Sack nun abwärts hängt. Sie bedienen sich dieses Netzes ebenfalls vom Junius an bis zum September zum Stör, Weißlachs, Quappen ꝛc. fangen. Ihre Netze halten aber selten länger als einen Sommer. Auch legen sie sich zur Nachtzeit mit brennender Birkenrinde auf jähe und steile Uferklippen auf den Bauch oder fahren in ihren Nachen mit der brennenden Rinde herum und erstechen die Fische. Etwas Aehnliches ist unser Krebsleuchten und das Nachtfischen bey Feuer. Bey der Eisfischerei pflegen sie auch weisse hölzerne Fische zu machen und sie in die Wuhnen als Lockspeise zu hängen oder sie werfen

*) Ein russischer Faden misset 3 Arschinen, die Arschine 16 Werschok, welche 28 englischen Zollen gleich ist, folglich gleichet ein Faden 7 londoner Füssen; der londoner Fuß oder Schuh verhält sich zum rheinländischen wie $1391\frac{3}{10}$ zu 1350.

werfen weisse Rinden mit Steinen beschwert auf den Grund, und spiessen alsdenn die darüberschwimmenden Fische an. Den reichsten Fang machen sie, wenn die Fische aus den stinkenden Wassern in das frische übergehen. Hier können sie dieselben ohne Mühe mit Händen greifen. Fast alle Flüsse, vom Ob bis zum kleinsten Bach und stillstehenden See in Sibirien, werden vom Ausgang des Novembers an unter dem Eise stinkend. Ohnstreitig rührt diese Fäulniß der langsam fließenden, folglich wenig Luftbewegung habender Gewässer von ihrem morastigen und schlammigen Grunde her, der mit vielen Erdsalzen vermischt ist. Diese Fäulniß, bey deren Anfang die Fische nach frischen Gewässern ziehen, nimmt nicht eher wieder ab, als bis das Wasser im Frühlinge durch den schmelzenden Schnee neuen Zufluß erhält.

Außer den Fallen, Schlingen, Selbstgeschossen ꝛc. haben sie auch bey der wilden Rennthierjagd eine Art von Treibejagd und bey der Antelopen- oder wilden Steppenziegenjagd, Klepperjagden, welche die Russen Oblawa nennen, aus deren Beschreibung das Beschwerliche und Unsichere in Ansehung des Fanges sehr leicht einzusehen ist. Wenn die Samojeden, Ostiaken ꝛc. im Winter auf den freien Moosebenen die wilden Rennthiere in Heerden von 100 bis 200 Stück beysammen sehen, so gehen sie in zahlreichen Gesellschaften auf die Jagd. Weil nun diese Thiere eine überaus gute Witterung haben, so stellen die Jäger ihre zahmen Rennthiere und Schlitten von fern auf eine flache Anhöhe an der Windseite, und stecken von hier aus gegen die wilde Heerde zu so

nahe

nahe als sie nur kommen können lange Stücke, an welche Gänseflügel gebunden sind, in den mit Schnee bedeckten Moosboden. Anfangs nehmen sie nur 5 Faden, dann aber bis auf 10 Faden Weite. Hierauf fangen sie dieses Stecken unter dem Winde ohngefähr 50 Faden von den Schlitten entfernt an und überflügeln damit die Heerde, welche wegen Aufsuchung des Mooßes und der Geweihe selten aufblickt, auch nicht weit um sich sehen kann. Ist diese Versteckung vollendet, so theilen sich die Jäger, einige verstecken sich hinter die aufgeworfene Schneeschanzen, andere legen sich in die Oefnung unter den Wind und noch andere treiben das Wild zwischen den beweglichen Schreckflügeln, die bey ihnen die Stelle unserer Stecknetze vertreten. Aus Furcht vor diesen Flügeln laufen nun die wilden Rennthiere gerade auf die zahmen loß, wo sie aber von den versteckten Weibern gegen die Schneeschanzen zugetrieben werden, wo die Jäger eine so große Niederlage unter ihnen anrichten, daß nur selten wenige an die Oefnung unter den Wind kommen können, um auch hier ihren Tod von den laurenden Jägern zu erhalten. Sie bedienen sich auch abgerichteter zahmer Rennthiere und der Bekleidung in Rennthierfelle zur einzelnen Jagd, wie etwa unsere Jäger der Kühe beym Rephühnerjagen.

Die Klepperjagden der wilden Ziegen geschehen zu Pferde wie unsere Parforcejagden, in offenen und ebenen Gegenden gegen ein Gebirge, Fluß oder Waldung zu, wodurch das Wild aufgehalten und bey letztern von den darin versteckten Jägern erlegt wird, da ohnehin diese Ziegen das Wasser und die Waldung

gleich

gleich sehr verabscheuen, weswegen sie auch Messerschmid die wasserscheue Ziege (Capra hydrophobos etc) nennet, weil sie gleich aus Hunger und ohne verfolgt zu werden manchmal freywillig über Flüsse schwimmen und in Waldungen gehen. Die übrigen Fangarten mit Klemmen in Gruben ꝛc. kann ich hier übergehen, weil sie nichts eigenthümliches haben, den Zobelfang der Tatarn und Kosaken ausgenommen, welcher aber hierher nicht gehört.

Eine eben so reichliche Quelle ihres Unterhalts ist der Vogelfang des Wassergeflügels, das in eben so großer Menge hier angetroffen wird, als die Menge der Fische, vorzüglich des Ob, als des fischreichsten Flusses in Asien, groß ist. Sobald als nur gelinde Witterung eintritt und der Schnee zu schmelzen anfängt, so suchen die Einwohner solche Stellen auf, wo am ersten Pfützen entstehen, die sie dadurch noch vergrößern, daß sie durch ausgestreute Asche den Schnee zu vertilgen suchen. Auf solchen Plätzen, wo sich das Wassergeflügel häufig niederläßt, machen die Jäger anfangs Schneeschanzen, und weiter im Frühlinge grüne Reißighütten und erlegen daraus die ankommenden Schwäne, Gänse, Endten, Taucher, Reiger, Kraniche ꝛc. mit ihren Bogen. Um das wilde Geflügel desto sicherer zu machen und anzulocken, so bedienen sie sich mit Heu ausgestopfter Schwäne, Gänse, Endten ꝛc. zu Lockvögeln und setzen sie nahe bey den Schanzen und Hütten auf das Wasser aus. Es ist in der That merkwürdig, daß das wilde Geflügel wie die Waldvögel auf diese ausgestopften Lockvögel so gern losgehet und sich gleich mit ihnen zu beissen an-

fängt. Es wäre wohl des Versuches werth, ähnliche Lockvögel bey unsern wilden Gänsen und Endtenjagden anzuwenden, denen so schwer beyzukommen ist. Freilich verscheucht unser Schießgewehr mehr als jener ihre Bogen. Allein man könnte dafür unsre Lockvögel mit Schlingen auszieren, in welchen sich die Wilden bey ihren Angriffen fingen; alsdenn aber müßte man unsere Lockvögel mit festen Leinen unter dem Wasser befestigen Noch später im Frühlinge hin, wenn sich das Geflügel zum Brüten in Nester zerstreut und von einem See zum andern schwärmen, haben die Ostiaken zwischen den Seen gerade Bahnen durch die Waldungen gehauen, durch welche die schweren Wassergeflügel lieber fliegen, weil sie sich nicht gern hoch in die Luft erheben mögen. Hier werden nun eine Menge Vögel in der Dämmerung mit den schwebenden Luftnetzen, Pereweſſi genannt, gefangen. Diese Netze sind von starkem doppelten Hanfgarn oder andern festen Sehnen gestrickt, so daß die Maschen eine Spanne weit sind, die Länge der Netze aber beträgt 18 bis 30 und die Breite 7 bis 10 Ellen. Der obere Rand und die kurzen Seiten werden mit einem Stricke besäumt, und an zwey Ecken wird ein dünnes Seil von etwa 30 Faden angebunden. Man befestiget es in den Bahnen an zwey gerade gegeneinander überstehende von Aesten gereinigte Bäume, oben an eine lange am Ende gabelförmig getheilte Stange senkrecht, und legt die ans Netz gebundene Seile über die Gabeln, womit das Netz ausgespannt wird, und die Ecken 10, 12 und mehr Ellen über der Erde bis an die Gabel reichen, der untere Rand aber einige

Ellen

Ellen nur von der Erde entfernt ist, an welche er durch Pflöcke befestigt wird. Der Jäger geht hierauf mit den Seilen so weit hinter das Netz zurück, als die Seile reichen, legt sich ins Gras und erwartet bis die Gänse ꝛc. mit ihren Hälsen in das Netz fliegen, worauf er die Seile losläßt und das Netz wird durch die Schwere der Gänse ꝛc. niedergezogen, so daß oft 10, 20 und mehr Stück auf einmal gefangen werden. Auch bedienen sie sich einer ähnlichen Art Netze wie wir auf unsern Vogelheerden haben, welche ohnstreitig nichts anders als eine Vervollkommung jener ostiakischen Luftnetze sind.

Von solcher Beschaffenheit war auch die Jagd und Fischerey aller Völker der ersten tausend Jahre, und gewissermaßen auch in der darauf folgenden Ausbildungsperiode: denn bis zu Hiob und Mose bediente man sich zu der Jagd nur des Bogen und Pfeils, der Stricke, Schlingen, Fangeisen und Fanggruben, und zur Fischerey einzig und allein der Angeln und Wurfeisen, die aber lange noch nicht die Vollkommenheit hatten, welche sie nun bey den heutigen Jagd- und Fischervölkern erhalten haben.

Digitized by Google

2. Von der Vermehrung des Düngers durch Raasen.

In mehrern stroharmen Gegenden von Schlesien, Lausitz, Brandenburg, Sachsen und Thüringen, denen es folglich auch bey vielem Ackerlande auch an Dünger fehlet, hat man vorzüglich seit zehn bis funfzehn Jahren seine Zuflucht zur künstlichen Düngung bald mit glücklichem bald mit sehr schlechtem Erfolge genommen. Auf der einen Seite zeiget diese Erscheinung zwar von einem glücklichen Einflusse, den unsere ökonomischen Schriftsteller auf die Landwirthschaft gehabt haben, so sehr sie auch von manchem verschrieen werden; allein auf der andern Seite haben die vielen mislungenen Versuche der in jenen Schriften gelehrten Verbesserungen manchen zum größten Zweifler gegen alles das gemacht, was in ökonomischen Schriften enthalten ist, wenn es nicht schnur stracks mit seinen täglichen Erfahrungen übereinstimmet. Diß ist besonders der Fall mit den vorgeschlagenen Verbesserungsmitteln der Ackerfelder gewesen, bey welchen theils die Schriftsteller selbst in ihrem Vortrage theils die Anwender ihrer Vorschläge nicht genug den Boden und Düngungsarten unterschieden haben. War einem die Verbesserung seiner Felder durch Gips und

Mergel

Digitized by Google

Mergel gelungen, so empfahl er der ganzen ökonomischen Welt diese Dinge als Universalmedicin für ihre ausgesogenen Felder; hatte einer vorzügliche Erndten von der sogenannten Kalkdüngung gehabt, so that er ein gleiches mit diesem und alles andere ward verschrieen. Eine gleiche Bewandniß hat es auch mit der Vermehrung des Düngers durch Schilfrohr, Quecken, Nadelholzreisig und vorzüglich mit Raasen, deren man sich in den oben genannten Gegenden schon seit langen Zeiten zu diesem Behufe bedient hat. Es scheint aber bey alle dem, als wenn die Düngung oder vielmehr die Vermehrung des Düngers durch Raasen nicht so allgemein bekannt wäre, als sie es unter den künstlichen Düngungsarten zu seyn verdienet. Ich schliesse dieses aus folgender im Leipz. Intelligenzblatte Num. 52. VIII. S. 424 befindlichen Anfrage: „Seit einigen Jahren," heißt es daselbst, „findet man in Sachsen und angränzenden Ländern jede Art der Düngervermehrung sehr eingeführt, da auf die zu bedüngenden Felder den Herbst vorher Dünger zu großen Haufen geführet, darauf Raasen gelegt, wieder Mist oben darauf gebracht, und so mit Raasen und Viehdünger abgewechselt wird. Nun fragt es sich: Wie verhält sich die Güte des dadurch zubereiteten Düngers gegen den alleinigen gewöhnlichen Viehmist? Auf welche Art wird dergleichen zuvermehrender Dünger in den Haufen auf das Beste zubereitet? Wie lange müssen dergleichen Haufen liegen bleiben? Müssen sie nicht umgestoßen und zuweilen durchgearbeitet werden?" Diese Anfrage bewog mich damals meine Erfahrungen darüber aufzusetzen, denen

ich die eingeholten Belehrungen anderer ausübender Landwirthe in der Folge beyfügte, und dem ökonomischen Publikum hier mitzutheilen. Mancher erfahrne Landwirth wird zwar wenig oder gar nichts neues hier finden, allein diesem mag die beygedruckte Anfrage statt einer Antwort dienen. Hat aber irgend ein Landwirth noch andere Erfahrungen bey der Anwendung dieser Düngervermehrung gemacht, so wird er nicht nur das ökonomische Publikum sich sehr verbindlich machen, sondern ich für meinen Theil werde ihm den wärmsten Dank sagen, wenn er mir dieselben mittheilen will. Und nun zur Beantwortung der Anfrage selbst, deren letztern Theil ich zuerst vornehmen will.

Die gewöhnliche Art der Düngervermehrung durch Raasen ist, daß man die im Herbst bis auf die Graswurzeln abgelöseten Raasen, oder Maulwurfshügel, nachdem sie acht bis vierzehn Tage umgewendet gelegen haben, in die rein ausgemisteten Schaafställe, auch wohl in die Kuhställe fährt, sie darinnen bis dreyviertel Ellen hoch ausbreitet und dann mit Stroh überstreuet. In diesem Zustande bleiben sie den Winter hindurch liegen, und werden im Frühjahre mit dem andern Miste auf das zu bedüngende Feld gefahren. Allein es ist besser, wenn man die Raasen erst nach der Frühjahrsausmistung in die Ställe fährt und den Sommer hindurch in den Ställen liegen läßt, weil alsdenn nicht zu befürchten ist, daß mit den Raasen der noch unverdorbene Unkrautsaamen auf die Felder gefahren wird, welches im erstern Falle nicht selten der Fall ist.

Mit

Mit dieser Art von Düngervermehrung sind jedoch folgende Unbequemlichkeiten verbunden. Erstlich müssen die schweren Raasen in den Stall gefahren, darinnen ausgebreitet und alsdenn die noch schwerern, freilich sehr gut zur Düngung gewordenen Raasen aufs Feld gefahren werden, wodurch die an und für sich schon beträchtliche Kostspieligkeit dieser Düngervermehrung noch mehr durch doppelte Arbeit vergrössert wird. In dieser Rücksicht würde sie nur in solchen Gegenden anwendbar seyn, wo ein Ueberfluß an Spann- und Handfrohndiensten ist, hingegen wo alle Handarbeit um Tagelohn gemachet wird und alle Fuhren durch eigen Geschirr geschehen müssen, da wird die andere Art dieser Düngervermehrung den Vorzug behaupten, wenn man ja hierzu seine Zuflucht zu nehmen genöthiget ist. Zweitens steht dieser im Stalle zu Dünger gewordene Raasen in Ansehung seiner fruchtbarmachenden Kraft demjenigen weit nach, der auf dem Felde selbst zubereitet worden ist, wenn er schon den ganzen Winter oder Sommer hindurch die Flüssigkeiten des Viehauswurfs eingesogen hat, wie aus folgendem deutlich erhellen wird.

Jede Düngung hat, wie jedem Landwirth bekannt seyn wird, zur Absicht dem Erdreiche die Pflanzennahrung wiederum zu ersetzen, welche ihr durch das Wachsthum der Pflanzen entzogen worden ist. Die wesentlichen Theile der Pflanzennahrung bestehen aus dem Einhüllungsmittel der Erde, dem Wasser, dem in allen Körpern befindlichen elementarischen Feuer, der Luft, dem Salze und Oehle oder jeder andern Fettigkeit, unter welchen die drey letztern die

Hauptstoffe und das Mittel sind diese Nahrungstheile zum Eindringen in die Pflanzengefäße geschickt zu machen. So geschickt übrigens die Beymischung des Urins, faulender Vegetabilien und anderer thierischen Auswürfe auch sind, in der in den Ställen befindlichen Erdmasse eine innere Bewegung hervorzubringen und sie dadurch locker zu machen, so fehlet ihr doch die Luft, welche zur Fäulung ausdrücklich erfordert wird, und diese ist hinwiederum nothwendig, wenn alle oben gedachten Bestandtheile in die milchige oder seifenartige Flüssigkeit sich auflösen sollen. Die im Stalle liegende Raasen wird zwar, wie der in manchen Miststätten mit Raasen bedeckte Mist, leichter stocken oder locker werden, als die Raasenhaufen auf dem Felde, allein seine Salz- und Oehltheile werden nicht so gut aufgelöset, und folglich von wenig Nutzen seyn.

Oehl und jede andere Fettigkeit an und für sich hat keine düngende Kraft, weil es sich nicht mit wäßrigen Theilen vereiniget, ohne welche es von den Pflanzenröhrchen nicht eingesogen werden kann. Soll das Oehl aufgelöset werden, so muß es mit Erde, Wasser und Salz vermischt werden, welches letztere aus den von der Erde oder andern einsaugenden Körpern eingesogenen Säuren entstehet. Wenn gleich die schleimigten öhligten Theile der eigentliche Sitz der Fäulung ist — denn man weiß aus der Erfahrung, daß ein Körper leichter in Fäulung übergeht, der viel solcher Theile hat, als ein solcher, dem sie fehlen — so kann sie doch ohne Feuchtigkeit, Wärme und Zugang der äußern Luft nicht entstehen, weil ohne die Feuchtigkeit die Wurzelfasern nicht erweicht und zur innern

innern Erhitzung oder Bewegung des natürlichen Feuers geschickt werden, dessen Wirksamkeit durch die äußere Hitze des Dunstkreises oder Atmosphäre erregt wird, welches alles aber ohne Luft weder geschehen noch in der Bewegung erhalten werden kann. Durch die bey der Fäulung fortdauernde Bewegung wird aller Zusammenhang der Theile aufgehoben, die daher in eine schleimige Masse sich verändern, und Salz und Oehl vereiniget sich zusammen. Alles dieses aber kann nicht in dem Grade der Vollkommenheit geschehen, wenn der Raasen in den Stall gefahren wird, sondern ich habe immer nur einen geringen Grad von Fäulung wahrgenommen. Besonders gering war derselbe in Ställen, denen die Dunströhren mangelten. Ich würde dieses Umstandes gar nicht erwähnen, wenn ich nicht befürchten müßte, man möchte glauben, ich wollte das Fahren der Raasen in Ställe als untauglich verschreien. Meine Absicht ist nichts weniger als dieses; allein es ist seit einiger Zeit leider in den Schriften der Oekonomen Sitte, herrschende Sitte, daß wenn ein wenig bekannter Mann von dieser oder jener Meinung abgehet, oder an deren allgemeinen Anwendbarkeit zweifelt, derselbe sich dadurch nicht geringe Unlust zuziehet. Die Herren sollten aber nur fein bedenken, daß jede Meinung etwas Wahres in sich enthalte, und daß der Fehler der meisten darin bestehet, daß sie so gern dasjenige, was sie in einzelnen besondern Fällen als wahr befunden haben, zur allgemeinen Wahrheit machen wollen. Hat man daher überflüssige Spann- und Handfrohndienste, und weiß seine Arbeiter auf keine andere Art nützlicher zu be-

schäftigen, so kann man sie ja die Raasen in den Stall fahren lassen. Denn mit dem Nichtgebrauch der Frohndienste läßt sich in Rücksicht auf die Fröhner nicht spaßen, sondern es ist immer besser, man läßt sie arbeiten, und sollten sie Steine auflesen, so hart und grausam diese Behauptung auch manchem kosmopolitischen Stubengelehrten vorkommen mag.

Will man demnach seinen Dünger auf die beste Art durch Raasen vermehren, so müssen sie jedesmal nach abgemähetem Grummet abgeschälet werden, man mag sich nun hierzu der Wiesen, Weideplätze oder anderer mit Raasen bewachsenen Oerter bedienen. Ein gleiches gilt auch von den Maulwurfshügeln, und beide müssen 8 oder 14 Tage umgewendet auf der Stelle liegen bleiben, ehe man sie auf das zu bedüngende Feld fähret. Wollte man die Raasen erst im Frühjahr abschälen, so würde man sich in Rücksicht auf den Graswuchs schaden und der Arbeiten giebts ohnehin im Frühjahre die Menge. Soll der zur Düngervermehrung bestimmte Raasen schon das darauf folgende Frühjahr zum Düngen verbraucht werden, so muß man selbigen bereits nach bestellter Einsaat auf den Acker fahren, soll er aber erst im darauf folgenden Herbste benutzet werden, so kann er bis zum Frühjahre umgewendet liegen bleiben.

Auf dem Felde macht man die Haufen am besten acht höchstens zwölf Ellen ins Gevierte und höchstens zwey Ellen hoch. Bey der untersten Lage Raasen leget man die mit Gras bewachsenen Seite, so wie bey jeder folgenden, immer nach unten, und fährt damit fort bis die Raasenschicht eine halbe Elle hoch

hoch ist, alsdenn aber wird eine Schicht Dünger oder Kalk eine viertel Elle hoch darauf gebreitet. Hierzu bedient man sich von dem Viehdünger entweder des Kuh- und Schweinemistes, oder des Pferdemistes und des Mistes aus den Hühnerställen und Taubenschlägen: aber mit sehr ungleichem Erfolge.

1) Ist der Raasen von einem reichen schwarzen Boden oder von einem mooßigten oder torfartigen Boden, wovon die erstere viele Oehltheile, die letztern aber weniger Oehl- und mehrere alkalische Salztheile enthalten, so wird er die beste Düngungskraft erhalten, wenn anstatt des Viehdüngers auf eine Schicht Raasen Kalk oder Thonmergel, und auf die folgende Raasenschicht dafür Schweine- oder Schaafmist folgt, und man wechsele damit so lange ab, bis der Haufen die bestimmte Höhe hat.

2) Ist der Raasen von einem thonigten oder lehmigten Boden abgeschälet worden, welchen die Landwirthe mit vielem Grunde einen kalten Boden nennen, und der wegen seines dicken Oehls so fest zusammenhängt, so muß man vom Viehdünger entweder Pferdemist oder den Auswurf von Geflügel, vorzüglich von Tauben nehmen, und nach obiger Art mit Kalk, Gips und Muschel oder Kalkmergel in den Schichten abwechseln, je nachdem man ein oder das andere Materiale von letztern in der Nähe hat. Der genannte Dünger wird diesem Raasen die ihm fehlende Wärme mittheilen und die Fäulung desselben erregen, der Kalk hingegen, der eigentlich keine düngende Kraft in sich enthält, wird nebst den übrigen genannten vermöge seiner auflösenden und Oehl und Säure einsaugenden

genden Kraft den festzusammenhängenden Raasen auseinander theilen, oder wie es die Landwirthe nennen, schlachtig und tragbar machen. Er wird dadurch das Eindringen der Luft erleichtern und die öhligten und salzigten Theile verhindern, sich zu verflüchtigen. Dies ist der eigentliche wahre Nutzen, den die sogenannte Kalkdüngung leistet. Allein eben daraus erwächst nach und nach ein allgemeiner Schaden für die Felder, welche durch Kalk verbessert werden, weil er dieselben aller öhligten und salzigten Theile, folglich aller Fruchtbarkeit beraubt, wenn dergleichen Feldern diese Theile nicht wiederum durch Mistdünger ersetzet werden. Bey der Vermischung mit Raasen haben diese kalkartigen Körper aber noch den großen Vortheil, daß sie allen Unkrautsaamen und alle Insectenlarven und Würmer tödten.

3) Ist der Raasen endlich von einem sandigten Boden, so muß man ihn entweder mit Kuhmist und einer Schicht Thon oder Lehm oder mit wollenen Lumpen und den Abgängen der Gärber, Kürschner und Schuhmacher vermengen. Durch die Beymischung dieser Dünge wird der sandige Boden nicht nur einer innerlichen Gährung fähig, sondern er wird auch zugleich geschickt gemacht, die nährenden Feuchtigkeiten länger in sich zu behalten. Hat man gerade Graben- oder Deichschlamm vorräthig, so ist dieser dem Thone und Lehme noch weit vorzuziehen, weil dieser aus Erde und den in Fäulung gegangenen Pflanzentheilchen bestehet, folglich sehr viele Oehl- und Salztheile enthält, die dem Sande gänzlich mangeln.

Haben

Haben diese Haufen ihre bestimmte Höhe erreicht, so macht auf der Oberfläche derselben eine muldenförmige Vertiefung, damit das Regenwasser und im Winter das Schneewasser darin stehen bleibet und sich nach und nach in den Haufen einziehet. Zur noch größern Verbesserung dieser Haufen kann man auch im Winter gefrorne Mistjauche auf dieselben legen, im trockenen Sommer hingegen wird es durchaus nöthig seyn, diese Haufen alle acht Tage einmal durch und durch entweder mit Flußwasser, oder welches noch besser ist, mit Mistjauche anzufeuchten, welche letztere im Sommer ohnehin sonst nirgends mit so großem Vortheil hingegossen werden kann: denn sonst kann die Fäulung aus Mangel an Feuchtigkeit nicht vor sich gehen.

In Ansehung des Umstechens oder des Durchhackens dieser Haufen muß man den Sommer und den Winter genau unterscheiden. Sind die Haufen im Herbst gemacht und zur Frühjahrssaat bestimmt, so wird es hinreichend seyn, wenn man sie alle vierzehn Tage oder längstens alle drey Wochen einmal ganz durchhacket und damit bis zum eintretenden Froste fortfähret, alsdenn aber läßt man sie ruhig liegen, bis auf den Februar oder März, wenn wärmere Witterung einfällt, weil die Kälte der Fäulung widerstehet, wo man sie bis zum Unterackern noch einigemal durchhacket. Im Sommer hingegen, wo in einer Zeit von acht bis zehn Wochen die ganze Masse hinlänglich durchfaulet ist, so muß er alle vierzehn Tage einmal durcharbeitet werden. Diese Zerhackung hat im

Som-

Sommer auch noch vorzüglich den großen Nutzen, daß dadurch alle Unkrautkeime vollends zerstöret werden, die sonst den Acker verunreinigen würden.

Bey der Anwendung dieses Düngers muß man vorzüglich Rücksicht auf den zu bedüngenden Boden nehmen, weil der Hauptvortheil der Düngung vorzüglich darin bestehet, dem Acker die ihm fehlenden Nahrungstheile, Wärme und Kühle wieder zu verschaffen. Ist demnach das Ackerland ein gemischter Boden, so kann man mit dem besten Erfolge den unter Nummer 1 beschriebenen Raasendünger nehmen und Waitzen oder Korn darauf säen. Bey einem mehr thonigten als sandigten Acker wird Nummer 1 auch gute Dienste leisten, noch mehr aber hat man von Nummer 3 zu erwarten, der außerdem auch zur Düngung für schwere und kalte, auch für torfartige Felder die rechte Düngung ist, wenn man nicht Mist genug hat. Für Sandfelder ist Nummer 2 allein die schicklichste Verbesserung.

In Rücksicht auf die Menge, welche zur Düngung eines Ackers von 300 □ Ruthen nöthig ist, so muß man statt zwey Fuder Viehdünger drey Fuder von dem Raasendünger rechnen, folglich wenn z. B. 8 Fuder Viehdünger auf den Acker nöthig sind, muß man 12 Fuder Raasendünger haben, bey 12 Fuder vom erstern, 18 Fuder vom letztern u. s. w.

So wie überhaupt jeder Dünger sehr gleich ausgebreitet und alsbald untergepflüget werden muß, so ist dieses vorzüglich bey dem Raasendünger nöthig, wenn

wenn man nicht an einem Orte viele Strohhalme und wenig Körner, an dem andern aber weniger Strohhalme mit körnerreichen Aehren erbauen will. Besonders aufmerksam muß man auf die Stellen seyn, wo die Haufen gelegen haben: denn auf diese darf man wenig oder gar keinen Dünger streuen. Das letztere kann man allemal thun, wenn die Stellen, wo der Haufen stand, sogleich umgehacket werden.

Hier muß ich noch eine Bemerkung mittheilen, die ich in Ansehung der Gerste, des Krautes und der Erdbirnen gemacht habe, welche in solchen Boden gesäet und gepflanzet worden sind. Die Gerste war jedesmal vollkörniger und mehlreicher als die auf andern Dünger gesäete, sie gab auch ein Sechstheil mehr Graupen. Die Erdbirnen oder Kartoffeln waren wohlschmeckender, gar nicht brandfleckig und mehlreicher. Das Kraut endlich widerstand bey nasser Witterung sowohl auf dem Felde als auch nachher in den Kellern der Fäulniß weit länger, als das auf Dünger gepflanzte. Vom Kraute habe ich auch zwey Jahre hintereinander wahrgenommen, daß es in nicht nassen Jahren besonders leicht faulet, wenn es auf Schweinemist gepflanzet wird.

Zum Beschluß endlich will ich noch einer Art Raasendüngung, bey weitem aber der schlechtesten und am wenigsten vortheilhaften, nähmlich des Raasenbrennens erwähnen. In manchen Gegenden werden die Raasen abgeschälet, trocken gemacht, dann auf dem Felde verbrannt, und mit der daraus erhaltenen

Asche

Asche gedüngt. Dies pflegt man besonders in sauren Aeckern und Wiesen zu thun, um dadurch die schädliche saure Feuchtigkeit zu vermindern und den Boden durch das Raasenbrennen erhaltene alkalische Salz zu verbessern. Aber wie gesagt, für Felder ist es von geringem Nutzen.

Digitized by Google

3. Jährliche Kostenberechnung eines Studierenden in Leipzig nach verschiedenen Maasstäben, mit erläuternden Anmerkungen.

Nicht nur von Göttingen allein, sondern auch von Leipzig ist der ungegründete Ruf im Auslande wie in den einländischen Provinzen entstanden und hat sich fast bis zur unbestreitbaren Gewißheit fortgepflanzet, daß es in Leipzig zu leben und zu studieren außerordentlich theuer sey, und daß man bey zwey, drey, vier und mehr hundert Thalern doch noch sehr unbequem und schlecht leben müsse, so wie im Gegentheil von manchen Universitäten eine eben so ungemein große Wohlfeilheit gerühmt wird. Ueber die Entstehung beider Gerüchte muß man sich in der That wundern, wenn man nach einem langen Aufenthalte auf solchen wegen ihrer Wohlfeilheit und Theurung verrufenen Universitäten findet, das keines von beiden in dem Maaße gegründet ist, wie das Gerücht lautet. Dieser falsche Wahn hat für beiderley Oerter in Rücksicht auf die Studierenden und die Aeltern und Vormünder schon manche Unbequemlichkeiten veranlasset, die, wenn sie einmal entstanden sind, sich sehr schwer abändern lassen.

So ausgemacht wahr als es auch ist, daß man an einem sehr volkreichen Orte, wo die Einwohner

gewissermaßen zusammengedrängt sind, nicht so wohlfeil leben kann, als an einem solchen, wo manche Häuser nur von zwey oder höchstens vier Personen bewohnt werden, so fragt es sich doch mit Recht, woher denn ein solches ungegründetes Gerücht wegen des theuren Aufenthaltes der Studierenden entstanden ist? Hierauf weiß ich nichts als folgende bey einem zwölfjährigen akademischen Aufenthalte oft gemachte Beobachtung zur Antwort mitzutheilen. Gemeiniglich versehen es die neuen Ankömmlinge auf Universitäten bey ihrer ersten Einrichtung, woraus in der ganzen akademischen Laufbahn die traurigsten Folgen entstehen. Manche Studierende machen bey drey bis fünfhundert Thaler Jahrgeld eine so unrichtige Eintheilung, als wenn sie acht und mehr hundert Thaler zu verzehren hätten, und spielen, wie es in der Universitätssprache heißt, den Matador. Diese schreiben nun unaufhörlich um Zuschuß, zu dessen Beschönigung sie nicht selten Berechnungen beylegen, aus denen noch obendrein von ihrer Seite eine nicht geringe Sparsamkeit sich zeiget. Sind die Aeltern oder Vormünder den Zuschuß zu geben im Stande, so wird er abgesendet und sie selbst verbreiten das Gerücht der Theurung weiter aus, das sie den Ungläubigen mit den erhaltenen Berechnungen belegen, und jene müssen schweigen, so groß auch ihre Zweifel dagegen sind. In diesem Falle bleibt der Schaden wenigstens doch nur auf Seiten der Aeltern oder der unmündigen Studierenden selbst; allein kann der verlangte Zuschuß nicht gegeben werden, wie dies unter hundertmal neunzigmal der Fall ist, so macht der junge Herr einen

nen Geniestreich und läßt seinen Universitätsgläubigern das Nachsehen, oder mit andern Worten, er prellt die Philister, wodurch schon mancher rechtschaffene Bürger zu Grunde gerichtet worden ist. Die zu übertriebene Wohlfeilheit endlich ist von zu ökonomischen, ja ich muß vielmehr sagen, von geitzigen Studierenden entsprungen, die von ihren achtzig, hundert und zweyhundert Thalern Jahrgelde noch wenigstens ein Drittheil in den Schatz legen, und dieses ihr erworbenes Reichthum nach vollendetem akademischen Leben ihren Aeltern oder Vormündern entweder zurückgeben oder doch wenigstens aufzählen. Natürlicher Weise erzählte man auch diese Erscheinung weiter und der Ruf von Wohlfeilheit war da, der so manchem sehr ordentlich lebenden Jünglinge schon oft geschadet hat. So weiß ich ein sehr merkwürdiges Beispiel dieser Art von Leipzig. Hier studierten nach und nach zwey Brüder. Der Aeltere erhielt 300 Rthlr. Jahrgeld und brachte nach vier Jahren 500 Rthlr. baar Geld wiederum zurück. Der Vater, ein ziemlicher Geitzhalz, war so entzückt über die gute Wirthschaft seines Sohnes, daß er ihm trotz seines Geitzes mit den 500 Rthlr. ein Geschenk machte, dabey aber beschloß, seinem jüngern Sohne nur jährlich 150 Rthlr. zu geben, dieser mochte dagegen vorstellen was er wollte. Er kam hierauf nach Leipzig, lebte gerade so in Rücksicht auf Essen, Trinken u. s. w. wie er es im väterlichen Hause von Jugend auf gewohnt war, schweifte auf keine Weise weder im Spiel noch sonst auf irgend eine Art aus, konnte aber demohngeachtet nicht auskommen. Er schrieb um Zulage, aber anstatt

statt derselben ward er auf das Beispiel seines Bruders verwiesen, dessen geitzige Lebensart sich den Maasstab Nummer 1 erwählt und den Vater von einer Wohlfeilheit überzeuget hatte, die ihn an allem Nachschusse hinderte. Der fleißige junge Mensch, ungewohnt einer solchen Lebensart, nahm daher seine Zuflucht zum Wucherer und gerieth während der vier Jahre in 400 Rthlr. Schulden, welche sein Vater, da er aus dem ausgestandenen Examen seines Sohnes Kenntnisse erfahren hatte, mit dem größten Widerwillen zwar bezahlte, aber seinem weit gelehrtern Sohne seine Liebe auf immer entzog.

Ueberhaupt sollten Aeltern und Vormünder bey der Bestimmung des Jahrgeldes ihrer studierenden Söhne mehr Rücksicht auf die von Jugend auf im väterlichen Hause gewohnte Lebensart, als auf den zweydeutigen Ruf von Kostbarkeit und Wohlfeilheit nehmen. Nichts ist unbilliger als von solchen jungen Leuten, die größtentheils mit ihrem Eintritte in die akademische Laufbahn zum erstenmale sich selbst überlassen werden, zu verlangen, daß sie nunmehro einen höhern Grad von Stoicismus annehmen und eine weit schlechtere Lebensart in Rücksicht auf Essen, Trinken, Bequemlichkeit u. s. w. führen sollen. Es ist ohnehin eine unbezweifelbare Wahrheit, daß man bey der besten Einrichtung für 300 Rthlr. jährlich auf keiner Universität so gut und so bequem lebt, als wie im väterlichen Hause für eine gleiche Summe. Allein ich rechne auch dieses mit unter die großen Vortheile des akademischen Lebens, wenn der Abstand nur nicht gar zu groß ist. Einmal können doch nicht alle für

immer

immer im väterlichen Hause leben, sondern sie müssen wegen ihrer künftigen Bestimmungen dasselbe verlassen; und eben deswegen ist es gut zu einer Zeit sich an Unbequemlichkeiten zu gewöhnen, wo man die wenigste Muße und Neigung hat darüber nachzudenken, und wo man sie unter obiger Einschränkung also auch am wenigsten empfindet. Allein auch nicht einen Vortheil hat der Ruf von Theurung und Wohlfeilheit weder für Aeltern und Vormünder, noch für die Studierenden. In dem einen Falle wird der Studierende zuviel erhalten, und wegen des zu großen Ueberflusses in Ausschweifungen gerathen; im andern aber bekömmt er zu wenig, wodurch er in die traurigsten und alle Ruhe und Lust zum Studieren zerstörenden Lagen versetzet wird.

Da nun der Fehler des Nichtauskommens auf Universitäten entweder auf Seiten der Aeltern und Vormünder ist, wenn diese zu wenig, ja wohl gar kein festgesetztes Jahrgeld bestimmen, welches bey weiten die schlechteste Art von Haushaltung ist, oder an der fehlerhaften Einrichtung der Studierenden liegt, so will ich einen aus meinem achtjährigen Aufenthalte in Leipzig abgezogenen fünffachen Maasstab oder Etat auf die im Leipziger Intelligenzblatte von 1788 S. 352 gethane Aufforderung hier mittheilen und denselben mit erläuternden Anmerkungen begleiten. Sollte dieser Aufsatz Beifall finden, so werde ich in einem der folgenden Stücke theils noch von einer im Rufe der Theurung, theils von einigen im Rufe der Wohlfeilheit stehenden Universitäten ähnliche Kostenberechnungen liefern.

Digitized by Google

a) Bey der Festsetzung dieses fünffachen Maasstabes, der sich auf die in Leipzig eingeführte Lebensart der Studierenden gründet, habe ich keinen niedrigern Fuß annehmen können, ohngeachtet ich weiß, daß gewiß mehr als hundert Studierende in Leipzig leben, welche nur 40, 50, 60 bis 100 Rthlr. jährlich zu verzehren haben, von deren Einrichtung ich am Schlusse das wesentlichste anführen will. Hier muß ich nur noch bemerken, daß dem Studierenden die Reisekosten nach Verhältniß der Entfernung und die Inscriptionsgebühren, welche die beiden ersten Klassen selten ganz bezahlen, nebst einigen Thalern zur ersten Einrichtung noch außerdem vergütet werden müssen. Die Gelder müssen außerdem immer pünktlich ausgezahlet werden, und zwar eine Woche vor Anfang des halben Jahres, wenn der Studierende die Gelder selbst in Empfang nimmt: denn die monathliche oder vierteljährige Sendung hat wegen der halbjährigen Zahlungen große Unbequemlichkeiten für den Studierenden. Ein anders ist es, wenn der Studierende an einen Freund gewiesen ist, der ihn monathlich auszahlen kann. Allein bey dieser Einrichtung wird derselbe jedesmal die viertel- oder halbjährigen Zahlungen von dem ganzen Jahrgelde, dessen Summe er bestimmt wissen muß, abziehen müssen, und den Rest alsdenn erst auf die Monathe eintheilen.

b) Bey den beiden ersten Klassen ist täglich 3 Pf. zu einer Semmel oder Dreyerbrod gerechnet, welches monathlich 7 Gr. beträgt, den Monath zu 28 Tagen und das Jahr zu 13 Monathen ein für allemal angenommen. Bey III. täglich 9 Pf., wofür

auch

Fünffa

muß

1) W
2) W
3) A
4) K
5) W
6) Z
7) S
8) W
9) A
10) L
11) H
12) W
13) F
14) W
15) V
16) G
17) A
18) V
19) G

Digitized by Google

Digitized by Google

auch Butter dazu genossen werden kann, macht monathlich 21 Gr. Bey IIII. täglich 1 Gr. macht monathlich 1 Rthlr. 4 Gr. und bey V. täglich 2 Gr. = 2 Rthlr. 8 Gr. weil die letztern schon einer bessern Kost gewohnt sind.

c) I. zahlt täglich 1 Gr. 3 Pf., monathlich also 1 Rthlr. 11 Gr. dafür bekömmt man für 3 Pf. Suppe, eine halbe Portion, bestehend aus einem Stück Fleisch mit Gemüse, und ein Stück Brod; wer stark isset, der wird jedoch nicht vollkommen gesättiget. II. für eine ganze Portion Suppe, Fleisch mit Gemüse, wöchentlich 2 auch 3mal statt des Gekochten Braten und Brod, täglich 2 Gr. macht den Monath 2 Rthlr. 8 Gr. Bey III. wird für 3 Gr. täglich, folglich den Monath 3 Rthlr. 12 Gr. außer den unter II. genannten auch noch Butter zum Nachtisch, ein klein Glas Bier, und nach der Jahrszeit Obst, Kuchen ꝛc. gegeben. IIII. speißt außerdem noch täglich für 4 Gr. = 4 Rthlr. 16 Gr. Braten oder Fisch ꝛc. und wöchentlich noch ein oder zweymal Gebacknes. V. wird jeden Tag für 6 Gr. den Monath also 7 Rthlr. noch Desert gespeißt. Wenn sich III. IIII. und V. das Essen auf die Stube hohlen lassen, und wohl gar zwey und zwey zusammen speisen, so können sie ein Beträchtliches für den Abendtisch ersparen.

d) Für 9 Pf. täglich = 21 Gr. bekömmt I. etwas Suppe oder Gemüse und ein Stück Brod nebst Butter; II. für 1 Gr. täglich = 1 Rthlr. 4 Gr. entweder ein Glas Bier oder etwas Käse über das sogenannte; III. kann schon etwas kalten Braten für 1 Gr.

6 Pf. täglich = 1 Rthlr. 18 Gr. speisen. IIII. hat für 3 Gr. täglich = 3 Rthlr. 12 Gr. das Mittagsessen von III. und V für 4 Gr. täglich das nähmliche Essen was IIII. Mittags erhält. Ist der Studierende aber das Wassertrinken nicht gewohnt, so muß ihm zum Biere noch überdies eine Summe ausgeworfen werden. Das Stadtbier oder Raster kostet die Kanne 6 Pf., alle übrigen Biere sind theurer und steigen von 8 Pf. bis zu 3 Gr. die Kanne. Wein ist die Kanne von 4 Gr. an bis zu einen Ducaten zu haben.

e) Bey I. II. III. ist täglich 1 Loth à Pfund 8 Gr 6 Pf. gerechnet, bey IIII. 1½ Loth und bey V 2 Loth. Da man aber den Kaffee gebrannt das Pfund nur zu 24 Loth annehmen kann, so beträgt es aufs Jahr 16 Pfund. Bey den ersten drey Klassen ist täglich 3 Pf., bey IIII. die Hälfte mehr und bey V. täglich 6 Pf. für Milch oder Sahne gerechnet worden. Für Zucker habe ich bey I. II. III. jährlich 12 Pfund, bey IIII. 18 Pfund, bey V. aber 24 Pf. à 6 Gr. angenommen. Diese Berechnung ist gewiß, so wie die übrigen, auf den genauesten Fuß gerechnet. Bey den letztern beiden Klassen habe ich immer auf Besuche müssen Rücksicht nehmen, welchem dieselben nicht mit Anstand ausweichen können.

f) Da denn nun einmal das Tabakrauchen so wie der Kaffee ꝛc. zum Bedürfniß geworden ist, so mußte ich auch hier verschiedene Sorten angeben, wenn ich gleich für alle fünf aufs Jahr jeden nur 12 Pfund gerechnet habe. I. das Pfund à 4 Gr., II. das Pf. à 7 Gr., III. das Pfund à 10 G., IIII. das Pfund à 16 Gr. und V. das Pfund à 1 Rthlr. Ohngeach-

tet

let ich weiß, daß I. und II. selten bey diesen Sorten bleiben, sondern es lieber an etwas andern abbrechen um wenigstens das Pfund à 10 Gr. rauchen zu können.

g) Will I. allein wohnen, so muß er in der Stadt entweder sich eine kleine Stube 4 bis 5 Treppen hoch in den Hintergebäuden gefallen lassen, oder er muß sich nur eine Kammer miethen und bey dem Wirth mit in der Stube wohnen. Im letztern Falle erspart er noch das Holz. In der Vorstadt hingegen kann er für dieses Geld schon eine bequeme Stube und Kammer erhalten. Auch kann er dafür auf dem Kollegio Paulino eine Stube mit Kammer haben, welche noch obendrein die vortreflichsten Aussichten auf die Alleen haben. II. und III. haben schon weit bequemere Wohnungen in den Vordergebäuden, und IIII. und V. austapezirte Zimmer. Bey allen diesen Zimmern sind die Meubles, nähmlich Vorhänge, Spiegel, Tische, Stühle, Kammertöpfe, Nachttisch, Bettstelle und bey letztern beiden Commoden und Kanape mitgerechnet. Bey allen aber ist angenommen, daß sie ihre eigenen Federbetten mitbringen. Wäre dieses nicht, so muß man vierteljährig 1 Rthlr. 8 Gr., 2 Rthlr., 2 Rthlr. 12 Gr. und 3 Rthlr. für ein Miethbette noch hinzufügen.

h) I. und II. wird dafür gebettet, Wasser geholt, Kaffee gekocht, eingeheitzt und wöchentlich einmal ausgekehret. III. kann die Aufwärterin, die zweymal wöchentlich das Zimmer reiniget, auch zum Wegschicken brauchen, so oft er will. IIII. und V. ist sehr gute Bedienung und die Zimmer werden drey bis viermal, ja wohl gar täglich gereiniget.

i) I. und II. brennen gemeiniglich Rübsenöhl, wo man mit 1 Pfund à 5 Gr. 3 Wochen auskömmt, folglich jährlich 17 Pfund bedarf. III. brennt gegossene Lichte, das Pfund à 4 Gr. 6 Pf. und jährlich 52 Pfund; bey IIII. ist um die Hälfte mehr, und bey V die Summe doppelt gerechnet.

k) I. und II. brennen jährlich 1 Klafter Floßholz, welche ihnen für die genannte Summe vor das Haus gefahren wird, das Macherlohn und herauf zu tragen ist von 6 bis 16 Gr. von der Klafter verschieden, je nachdem es klein gesäget, gespalten und viele Treppen hinan getragen werden muß. Bey den übrigen ist hartes Holz, ebenfalls ohne Spalterlohn, die Klafter zu 5 Rthlr 16 Gr. gerechnet, angenommen worden.

l) Zweymal wöchentlich barbieren kostet vierteljährig 8 Gr., dreymal 12 Gr., einen Tag um den andern 16 Gr. und täglich 1 Rthlr.; und tägliches Frisiren — denn unfrisirt kann in Leipzig kein Studierender ausgehen, wenn er nicht unter die unreinlichen Leute, und das mit Recht, gezählet werden will — kann man mit Puder und Pomade vierteljährig für 1 Rthlr 12 Gr., 2 Rthlr., 2 Rthlr 12 Gr. und 3 Rthlr. haben.

m) I. erhält vierteljährig für 1 Rthlr. seine Wäsche zwar reinlich gewaschen, aber nicht geplattet oder gebügelt und gestärkt wie II. für 1 Rthlr 8 Gr., beyde aber müssen die Ausbesserung und die Sommerunterkleider besonders bezahlen, welches die letzten drey Klassen nicht nöthig haben, nur daß bey diesen

ein

ein Unterschied wegen der Feinheit der Wäsche gemachet wird.

n.) Ich weiß zwar wohl, daß die meisten Aeltern und Vormünder ihre Söhne und Mündel vor dem Abgange aus dem väterlichen Hause gemeiniglich mit einigen Kleidern versorgen, mit welchen sie, wo nicht ihre ganzen Universitätsjahre, doch wenigstens den größten Theil derselben ausdauern konnten; allein sie thun sich und ihren Söhnen dadurch Schaden. Da alle Materialien zur Kleidung in Leipzig ungemein wohlfeil sind, und die Form der Kleidung so sehr von der außer Leipzig gewöhnlichen abweichet, so behalten unter hundert Neuangekommenen kaum fünf ihre mitgebrachten Kleidungsstücke, weil sie sich durch ihre Form zu sehr von den übrigen auszeichnen, sondern sie lassen sie entweder umarbeiten oder sie verkaufen sie gar an die Trödler. Im erstern Falle haben sie neues Schneiderlohn, und im andern gerathen sie gleich bey den Schneidern in Schulden, aus denen sie ihre ganze akademische Laufbahn hindurch nicht wiederum kommen; in beyden Fällen aber haben Aeltern oder die Unmündigen selbst einen beträchtlichen Schaden. Es würde daher am besten seyn, wenn dem abgehenden Studierenden nur ein Reisekleid mitgegeben, zur Anschaffung einiger Kleider aber die Summe von 50 bis 100 Rthlr. mitgegeben würde. Macherlohn für ein Oberkleid wird 1 Rthlr.; für eine Weste 10 bis 14 Gr. für Beinkleider 8 bis 16 Gr. für einen Ueberrock 20 Gr. bis 1 Rthlr. und für einen Mantel 20 Gr. bis 1 Rthlr. bezahlet, wobey aber für Steifleinwand Seide ꝛc. noch besonders 12 bis 16 Gr. angerechnet werden.

werden. Freilich wäre es für Aeltern und Studierende eine große Wohlthat, wenn bey den Studierenden eine Uniform eingeführet würde, die natürlich von anderer Farbe als die im Lande übliche militärische seyn müßte, die aber außer den Studierenden Niemand anders tragen dürfte. Dies Uniformtragen hätte auch noch außerdem große Vortheile für die Polizey. Schuhe und Stiefeln können immerhin mitgebracht werden, zu deren Ergänzung die angenommenen Summen auch ausreichen.

o.) Bey I. werden die Stiefeln einmal wöchentlich, bey II. zweymal, bey III. dreymal, bey IV. viermal und bey V. täglich nebst den Kleidern gereiniget.

p.) I. erhält alle Collegia frey, muß aber vorzüglich die Publica besuchen; bey II. sind die Publica ebenfalls mit in Anschlag gebracht und auf den gewöhnlichen Erlaß Rücksicht genommen; III. kann alle Privatcollegia voll bezahlen; bey IV. und V. aber sind die Repetenten und Hofmeister mitgerechnet.

q.) I. und II. können nur die Compendia und etwa in den Auctionen ein oder das andere Buch zum Nachlesen sich anschaffen, da hingegen die übrigen von der angegebenen Summe die Hauptbücher ihres Faches sich nach und nach anzukaufen im Stande sind.

r.) Gewöhnliches Schreibepapier kostet das Rieß 1 Rthlr. und so steigt es in Ansehung der Weiße und Güte bis zu 4 Rthlr. Das Viertelhundert Schreibfedern hat man zu 2, 3, 4, 6, 8, 12 Gr. bis zu 1 Rthlr. 8 Gr. Das Nößel, oder die halbe Kanne

Tinte

Tinte kostet 2 Gr. 6 Pf. Bey IV. und V. habe ich auf die Abschreibegebühren für Manuscripte mitgerechnet.

Hieraus erhellet nun, daß in Leipzig auf die vorstehende Weise kein Studierender unter 120 Rthlr. jährl. leben kann. Es bleiben zwar in jeder Klasse einige Thaler übrig, allein diese sind billig auf einige Ergötzlichkeiten zu rechnen, welche so groß eben nicht dafür gemacht werden können. Zur Erlernung ausländischer Sprachen, von welchen nur in der englischen und italienischen Publica, wöchentlich 2 Stunden, gelesen werden, muß also dem Studierenden über dieses eine bestimmte Summe gegeben werden. Der Unterricht im Französischen kostet die Stunde 2, 3, 4 und 6 Gr.; im Italienischen 4 und 6 Gr. im Englischen 4 und 6 Gr. eben so viel auch im Spanischen, Dänischen, Schwedischen, Russischen und Pohlnischen. Fürs Tanzen wird monathlich 16 Gr. bis 2 Rthlr.; fürs Fechten und Reuten überhaupt, außer 1 und 2 Ducaten Antrittsgelde, nach Beschaffenheit der Umstände des Lernenden bald mehr bald weniger bezahlt. Der Musikunterricht kostet ebenfalls für die Stunde 2, 3, 4 und 6 Gr. je nachdem der Lehrer mehr oder weniger Fertigkeit hat.

Nun noch etwas von denjenigen, welche weniger als 120 Rthlr. jährlich zu verzehren haben, deren Anzahl in Leipzig beträchtlich ist. Haben diese guten Jünglinge nicht Gelegenheit durch Correcturen, Hausinformationen, Manuscriptschreiben, Musikunterricht u. s. w. sich das Fehlende zu verdienen, so müssen sie nicht nur alle die Bedürfnisse entbehren können, welche

Digitized by Google

che ich unter 1, 4, 5, 6, 12, 13 und 16 aufgeführet habe, sondern sie müssen auch immer zwey und zwey beysammen wohnen, wodurch sie in Ansehung der Beleuchtung um des Holzes auch einige Ersparniß machen. Sie können, besonders wenn sie nur etwa 30 bis 50 Rthlr. jährl. haben, den Mittagtisch von I. nur zwey bis dreymal wöchentlich genießen, die übrigen Mahlzeiten müssen sie auf ihren Stuben mit Brod und Käse, oder wöchentlich mit 2 Gr. Butter dazu, vorlieb nehmen. Ein einziger Fall ist für sie möglich einen guten Tisch zu erlangen, wenn sie so glücklich sind in das churfürstl. Convictorium aufgenommen zu werden, wo an 18 Tischen à 12 Personen wöchentlich Mittags dreymal Suppe und Braten mit Sallat, und viermal Suppe und gekochtes Fleisch mit Gemüse, Abends aber Gemüse gespeiset wird. Zu jeder Mahlzeit erhält die Person ein Brödchen am Gewicht 22 Loth, das von dem besten Kornmehle gebacken und wöchentlich dreymal frischbacken ist. An den churfürstlichen Tischen wird wöchentlich 6 Gr. an Familientischen aber 3 Gr. bezahlt, und an einigen sind auch ganz freye Stellen. Freylich hält die Aufnahme bey der großen Anzahl von Competenten schwer; wer jedoch sich bey Zeiten meldet, und seine dürftigen Umstände darthut, wird selten länger als ein halb Jahr darauf warten dürfen, dafür kann er alsdenn drey Jahre an diesem Tische speisen, der ihm, außer den 6 Gr. wöchentlich nur noch 1 oder 2 Gr. Nebenausgaben für Tischkleinigkeiten kostet. Eine andere Unterstützung solcher Studierenden ist die wohlthätige Stiftung des Freyherrlich Hohenthalischen

Frey-

Digitized by Google

Freytisches, wo 20 bis 24 Studierende ohnentgeldlich wöchentlich einigemal mit Fleisch, die übrigen Mahlzeiten aber mit gut zugerichteten Gemüßen täglich gespeiset werden. Dies sind die einzigen Mittel, durch welche diejenigen, welche unter 120 Rthlr. jährlich haben, einigermaaßen bequem leben können.

---

4. Wie

Digitized by Google

4. Wie weit gehen unsere Erfahrungen von der Wurmtrockniß, und welche Mittel kennen wir sie zu verhindern oder wenigstens doch zu vermindern?

Zu den zerstörendsten und schädlichsten Unglücksfällen, welche unsere Nadelwaldungen betreffen, gehöret ohnstreitig die Wurm- Baum oder Waldtrockniß, von welcher wir bereits im funfzehnten Jahrhunderte ums Jahr 1473 Nachrichten vorfinden, welche sich auf dieselbe am Harz beziehen. Hieraus will ich aber keinesweges gefolgert haben, daß in dieser Zeit der Ursprung der Krankheit zu suchen sey, sondern nur daß man vom Jahre 1473 an, aufmerksamer darauf gewesen sey, als vorher. Ohngeachtet man in den darauf folgenden Jahrhunderten dieser Krankheit von Zeit zu Zeit nebenbey in den forstwirthschaftlichen Schriften erwähnte, so hat man doch keine eigens dazu bestimmte Schriften früher, als im gegenwärtigen Jahrhunderte zu schreiben angefangen. Man wählte hierzu gerade eine Periode, wo das Uebel in unsern ausgedehntesten Nadelwaldungen am heftigsten wüthete, und in dieser Rücksicht sollte man glauben, müßte das Uebel mit samt seinen Ursachen in solch ein Licht gesetzet worden seyn, daß wir eine vollkommene Kenntniß

niß von beiden erlangt hätten. In wie weit dieses geschehen ist, soll gegenwärtiger Aufsatz zeigen, der eine getreue Erzählung der Bemühungen sehr würdiger Forstwirthe ist, und die ich auf Verlangen aus folgenden Schriften genommen habe:

1) Jäger, (J. H.) Beyträge zur Kenntniß und Tilgung des Borkenkäfers der Fichte, oder der sogenannten Wurmtrockniß fichtener Waldungen ꝛc. Jena 1784. 8.

2) Steiner, (J. E. K.) Versuch über die Herkunft des Borkenkäfers, nebst Mitteln dieses Insekt zu vertilgen mit Kupfern. Weimar. 1785. 8.

3) Etwas über den Borkenkäfer, oder die Baumtrockniß fichtener Waldungen. Leipzig. 1786 8.

4) Die wahre Ursache der Baumtrockniß der Nadelwälder u. s. w. erörtert von D. J. A. Kob ꝛc. 3 illum. Kupf. Nürnberg 1786. 4.

5) Gmelin's, (J. F.) ꝛc. Abhandlung über die Wurmtrockniß. Leipzig 1787. 8. mit 3 illum. Kupfern.

6) Beyträge zur Geschichte der Wurmtrockniß in der Harzgegend, vom Jahr 1779 bis 1785. von L. G. F. S. * * * Frankfurt am Main 1787. 8.

7) Gleditsch, vier hinterlassene Abhandlungen das praktische Forstwesen betreffend ꝛc. Berlin 1788 8.

8) Habe ich die einzelnen Aufsätze im hannöverischen Magazin von 1783 an; den Naturforscher 21 und 22 Stck. die berliner und andere Sammlungen mehr ebenfalls verglichen.

Zur bessern Uebersicht habe ich folgende Ordnung in diesem Aufsatze gewählet:

A.) Naturgeschichte des Borkenkäfers und einiger seiner Gehülfen.

B.) Kurze Geschichte ihrer Verwüstungen in den Nadelwaldungen.

C.) Ist der Käfer wirklich die Ursache dieser Baumkrankheit, oder lockt der bereits kranke Baum den Käfer erst herbey, und trägt dieser nichts zur Krankheit bey, oder fällt er nur kranke Bäume allein, oder auch gesunde an?

D.) Welches sind die Mittel dagegen?

A.) Naturgeschichte des Borkenkäfers und einiger seiner Gehülfen.

Unter allen Ungezieferarten ist das Heer der Waldinsekten am zahlreichsten, die wir jedoch gröstentheils nur dem Schaden nach kennen, welchen sie bey ungewöhnlicher Vermehrung ihrer Art anrichten. Zum Glück für die Waldungen haben diese Insekten nicht nur unter sich ihre natürlichen Feinde, sondern ihre Nahrung und ihr Aufenthalt sind fast so verschieden, als es verschiedene Arten Bäume in den Wäldern giebt. Denn ob es gleich Insekten giebt, die sich ohne Unterschied auf allen Nadelholzarten aufhalten, so giebts doch verschiedene, welche ihre eigenen Bäume haben, und die andern nur im Nothfalle angreifen z. B. einige Arten von Wanzen (Cimex abietis L.) von Blattsaugern (Chermes abietis L.) und Motten (Phalaena Tinea strobilella etc. L.) auf der Weißtanne (Pinus Abies du Roi). Einige Arten des Rüsselkäfers (Curculio pini, L.) der Blattlaus (Aphis

(Aphis pini L.) des Nachtschmetterlings (Phalaena noctua piniperda, Kob und Loschge im Naturforscher Stck. 21.) u. s. w. auf der Kiefer (Pinus sylvestris) den Fichtenspinner (Phalaena Bombyx pityocampa, (Amstein, v. Salis und Fueßly) einige Arten des Schabkäfers (Dermestes L.) u. s. w. auf den Fichten (Pinus Picea du Roi). Allein keinem Ungeziefer wird mehr Schaden zugeschrieben, selbst dem Bockkäfer oder großem Holzbocke (Cerambyx inquisitor L.) nicht, als dem

Borkenkäfer

der bey Linné unter der Gattung Dermestes aufgeführt wird; und unter denselben wiederum am meisten dem Buchdruckerkäfer (Dermestes typographus L.) und dessen vornehmsten Gehülfen dem großen Holzbocke, welche bereits insgesamt als Larven oder Maden den vorzüglichsten Schaden thun. Die Larven oder Maden der ganzen Gattung haben an den drey ersten Ringen des Leibes sechs hornartige Füße; ihre Haut ist lederartig, oft wie der Kopf, hornartig; das Maul hat Zähne, und kleine Bartspitzen; die Fühlhörner sind klein. Sie verwandeln sich meistentheils an den Orten, wo sie erzeugt worden, langsam und ohne Gespinnst, und zerstreuen sich nach ihrer Entwickelung. Berührt man sie, so ziehen sie ihre Glieder zusammen, stellen sich todt und halten, ohne sich zu rühren, große Plagen selbst Dämpfe aus.*) Die Käfer gehören überhaupt zu den kleinern Käferarten. Ihr Halsschild ist gewölbt mit einem kaum

*) Herbst Fortsetzung der gemeinnützigen Naturgeschichte des Thierreichs S. 59.

merklichen Rande, unter welchem sie ihren Kopf tragen. Die Fühlstangen sind keulenartig und bestehen aus zehn bis eilf Gelenken, wovon die drey äußersten dicker, blättericht und durchbohrt sind. Ihr Aufenthalt als Larven und Käfer unter der Rinde oder Borke in der Safthaut oder in dem zelligen Gewebe zwischen dem Holze und der äußern Rinde, in theils stehenden gesunden und kranken, theils abgehauenen und vom Winde umgeworfenen Bäumen, vorzüglich und gleichsam ausschließend auf Fichten oder Rothtannen, welche H. Gmelin in seinem Buche meistentheils nur schlechthin nach der harzer Forstsprache Tannen nennt, wie dies auch noch in einigen andern Gegenden gewöhnlich ist. Ihre Begattung geschieht nach ihrem Ausfliegen im Freyen, und ihre Eyer sind durchscheinend weiß, ohngefähr so groß als wie ein Hirsenkorn, welche immer länglicher werden, je näher sie der Entwickelungszeit kommen. Bey warmer Witterung kriecht in einer Zeit von vierzehn Tagen das Räupchen oder die weiße Made aus, welche auf dem Rücken der Länge nach einen rothen Streif hat, und aus vielen kleinen abgebrochenen neben und unter einander befindlichen aufgetriebenen Runzeln besteht, hinten sehr spitzig zuläuft und sehr zarte Füße hat. Wird die kleine Raupe etwas älter, so wird ihr Gebiß bräunlich, der Kopf aber gelblich; der Halsschild ist mehr rundlich und an den Enden nach dem Kopfe und Halse zu abgestumpft und kegelförmig, wodurch man diese Raupengattung leicht von andern Raupen und Maden, vorzüglich aber von den Maden des großen Holzbocks unterscheiden kann. In diesem Zustande zerstören sie die Saft

haut

haut und verzehren die aufsteigenden Säfte. Gegen die Luft und Sonne, so sehr ihnen auch sonst die Wärme behagt, sind sie äußerst empfindlich, und wenn die Rinde abgeschält wird, wälzen sie sich stark herum und gehen bald darauf, welches noch geschwinder erfolgt, wenn sie ohne Bedeckung der strengen Kälte ausgestellt werden. Bleiben die Maden ungestöhrt unter der Rinde, so wachsen sie zu einer Größe an, welche sie als entwickelte Käfer nicht mehr haben. Vor der Verwandlung sind sie vier bis acht Tage lang krank und unbeweglich; streifen zuletzt die äußere Haut ab und erscheinen nun als eine sehr weiße Puppe ohne Schaale. Die Puppe ist äußerst weich, fast wie geronnene Milch, so daß sie die geringste Berührung zerquetscht; gegen Kälte und Nässe sehr empfindlich, und je näher es zur Entwickelung kömmt, desto empfindlicher. Von vieler Nässe zerfließt sie und von lange anhaltender starker, brennender Hitze schrumpft sie zusammen, und wird verhindert sich auszudehnen, so wie sie an freyer Luft bald stirbt. Sie bewegt sich beynahe gar nicht, nur mit dem Hinterleibe etwas, hat glänzende schwarze Augen, und ist überhaupt fast wie der Käfer selbst gebildet. In zwey bis drey Wochen geht nach und nach die weiße Farbe in eine gelbliche über, selten in eine rothgelbliche wie ihn D. Kob im angef. Buche Taf. 3 Fig. 2 — 7 hat abbilden lassen, noch seltener aber in braungelb. Die Flügeldecken erheben sich nunmehr von den Seiten auf den Rücken, die Füße lösen sich nunmehr vom Leibe ab, alles wird steifer und härter, und der Käfer fängt itzt an unter der Borke sich lebhafter zu bewegen. Die

gelbliche Farbe wird hellbraun, dieſe alsdenn dunkelbraun, und wenn der Käfer zum Ausfliegen ganz reif iſt, gehet die letztere in eine beynahe ſchwarze Farbe über: Dies iſt nun

der ſchwarze Wurm, der ſonſt auch unter dem Namen Holzwurm, fliegender Wurm, Borkenkäfer bekannt iſt.

Fällt dieſer Zeitpunkt der vollkommenen Entwickelung in einen kalten naſſen und unfreundlichen Herbſt, ſo bleibt der Käfer bis in den folgenden Frühling wie todt unter der Rinde liegen; entwickelt er ſich aber früher z. B. im Julius und Auguſt, befördert warmes Wetter nebſt reichlicher Nahrung ſein Gedeihen und lockt ihn die Wärme noch mehr an, ſo fliegt er nicht nur aus, fliegt ſehr hoch in ganzen Schwärmen, ſondern begattet ſich, bohrt ſich wieder ein und hat im ſechſten Monathe ſeine Nachkommenſchaft. Daher kömmt es, daß man Eyer, weiße Maden, gelbliche, hellbraune und ſchwarze Käfer im Februar bey einander angetroffen hat: denn unter der Rinde, wenn ſie von der äußern Luft nicht berührt worden, ſind ſie äußerſt unempfindlich, auch gegen die ſtrengſte Kälte, welche ſie nur betäubt nicht aber tödtet, ſo daß die Wärme des Odens, der Hand, des Ofens und der Sonnenſchein ſie wieder belebt. Inzwiſchen hält doch eine lange naſſe und kalte Witterung, wenn ſie beſonders in die Zeit ſeines Ausfliegens fällt, ſeine Begattung und ſeine auf einander folgende Entwickelungen auf, wodurch ſeine ſtarke Vermehrung vermindert wird.

Die-

Digitized by Google

Diejenige Art dieser Käfer, welche vorzüglich uns hier angehet, und welcher man den meisten Schaden zuschreibt ist

der Buchdruckerkäfer (Dermestes typographus). Er ist ganz haarig, drittehalb bis drey Linien lang, zwey Linien breit, cylindrisch und überall gleich rund und dick; die Augen sind länglicht, dunkelschwarz und sehr getüpfelt. Am Munde hat der Käfer eine dünne, cylindrische, unzertheilte, häutige und hervorragende Lippe; auf ihrer Spitze sitzen die zwey hintern Freßspitzen, die aus drey gleichen Gelenken bestehen; die zwey vordern sitzen auf der Kinnlade, sind übrigens mit den hintern von gleicher Größe und bestehen wie sie aus drey doch nicht so ganz gleichen Gelenken, auch sind diese vordern Freßspitzen in der Mitte dicker, ihre Kinnladen hornartig, dick, kurz und spitzig, die eine ohne Stacheln mehr gewölbt, die andere aber gerade, steif cylindrisch unzertheilt und nicht so spitzig als jene, das ganze Freßgebiß überhaupt sehr stark, wie eine hornige Schaufel, welche der Käfer in die weiche Rinde einsetzt, und mit dem Leibe fortschiebt. An den kleinen Fühlstangen ist das erste Gelenk etwas länger als die übrigen, die folgenden sehr kurz gerundet, die drey äußersten aber verlängert, dick, eyrund, und der Kolben, den sie an der Spitze tragen, am Ende platt, und die Gelenke, woraus er besteht, wie ein Herz gestaltet. Der Halsschild hart, vorwärts höckerig, nach hinten zu aber abschüssig, und mit dem Kopfe zusammen so lang als der übrige Leib. Seine sechs Füße sind stachlicht, ziemlich dick, und die Schenkel scharf gezahnt. Die Flügeldecken sind

oben meistens mit mehrern der Länge nach laufenden Reihen vertiefter Tüpfel oder Punkten gestreift, nach hinten zu breiter, schließen da fest an einander, am Ende schräg abgestutzt, und haben daselbst am Rande jede sechs bis sieben Zähne. Die schräge Fläche nach hinten zu, ist etwas hohl und glatt, so daß jene Zähnchen im Kreise herum gleichsam eine Krone machen. Das Weibchen soll sich nur durch seinen kaum merklich hervorragenden Hintertheil unterscheiden. Sie erreichen höchstens ein Alter von einem Jahre, nähmlich von einem May bis zum andern, gewöhnlich aber nur von einem halben Jahre.

Die ersten warmen Frühlingstage locken ihn aus seiner Winterwohnung hervor. Nachdem sich der Käfer während seines Schwärmens, wobey sie gleichsam einen Anführer oder Borkenbohrer haben sollen,*) begattet hat, so setzt er sich zwar, nach dem Zeugniß des Herrn von Trebra, zuerst an den Windbruch, und frischgefälltes Holz, so lange es noch Saft und Rinde hat, **) wenn diese aber fehlen, oder wenigstens nicht in zureichender Menge für die ausgeflogenen Schaaren von Käfern vorhanden ist, so macht er sich an stehende Bäume, welches gewöhnlich bey warmen Sonnenscheine, wenn es kurz vorher geregnet hat, häufiger geschieht. Allein nicht leicht greift er, nach von Trebra rauche, struppige, sehr alte und ästige Bäume an, weil ihm die Rinde zu hart ist, auch nicht leicht nach eben demselben und nach Herrn Schwi-

*) Hannover. Magaz. 1783. Stck. 102. S. 1628 — 32.
**) Berlin. Sammlung. B. 4. S. 78. B. 8. Stck. 1. S. 17.

Schwikard *) junge und zu schwache 10 — 12 Zoll im Umkreise haltende Stämme, weil ihm hier die Rinde zu dünn ist, und nach dem Einbohren nicht genug schützt; am häufigsten aber schlanke im vollen Wachsthume stehende Fichten, die eine dicke aber weiche Rinde haben, welches auch Herr Oberf. Kreß **) am Thüringerwalde im krannichfelder Revier bey Osthausen bemerkt hat. Der Käfer greift den Baum theils unten am Stamme, oder an den bloßliegenden Wurzeln, theils in der Mitte des Stammes, am gewöhnlichsten aber oben wo die Aeste anfangen, die Sonnenstrahlen eher hinkommen und die Rinde weicher ist, zuerst an. Hier kneipt nun der Käfer meistens paarweise, zuweilen auch drey mit einander mit seinem scharfen Gebiß in die Rinde, und dreht sich mit dem Leibe rund herum, so daß sie im Mittelpunkte stehen und wie der schärfste Bohrer wirken. Hat er vier- bis sechsmal angesetzt, so hat er ein cylindrisches schiefes, von unten nach oben zugehendes Loch von $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll Länge in einer halben höchstens ganzen Stunde gemacht, und in 4 bis 5 Stunden ist er bis auf die Holzfasern, wo er gemeiniglich das, was er mit den Kinnladen zernagt hat, mit den Flügeldecken hinter sich zurück schaufelt, wobey ihn seine Gesellschafter unterstützen, so daß wegen der Menge eingedrungener Käfer die Rinde wie von Schrot durchschossen ist. Hat sich nun der Käfer auf diese Art zwischen die Rinde und das Holz hineingearbeitet, so

*) Hannov. Magaz. 1784. Stück 19. S. 303 f. Stück 20. Berlin. Sammlung. B. 4. S. 81. 82 ff.

**) Etwas über den Borkenkäfer S. 51.

geht er in gerader Richtung bis zum Gipfel in der Safthaut auf und nieder, zernagt es in Wurmmehl, macht sich cylindrische Gänge, und mit seinem Gebisse zu beiden Seiten desselben kleine kugelförmige, reihenweise Aushöhlungen, eine bis zwey Linien von einander, und legt in jede ein Ey, schmiert sie an, und bedeckt es mit Wurmmehl, so daß in einem zwey bis vier Zoll langen Gange 50 bis 100 Eyer in der schönsten Ordnung liegen. Dieser Käfer gehört übrigens unter die fruchtbarsten seiner Ordnung: denn von jedem Paare fallen 50 bis 100 Eyer; und nimmt man auch nur 25 Eyer an, so kann bey günstiger Witterung und zweymaliger Entwickelung die Vermehrung doch bis in die Millionen steigen. Die Maden nun wenden sich von dem Hauptgange zu beyden Seiten rings um den Stamm herum, und zernichten vollends allen Zusammenhang der Saftröhren, deren Wendungen immer größer werden, je weiter sie fortrücken, wölben sich in Wellenlinien 1 bis 2½ Zoll weit von ihrem Geburtsorte ebenfalls einen cylindrischen Gang in welchem sie ihre bereits beschriebene Entwickelung erwarten. Ihre ganze Arbeit sieht aus als wenn lauter Buchstaben gezogen wären, daher auch ihr Name entstanden ist, und ist mit solch einer Ordnung gemacht, daß viele Käferkolonien dicht neben einander sitzen, ohne daß die Gänge der einen Familie, die Gänge der andern berühren oder durchkreutzen, und in jeder läßt sich der erste Gang des Mutterkäfers deutlich erkennen.

Außer manchen andern Insekten kömmt ihnen in ihrer Arbeit vorzüglich eine Art Bockkäfer (Ceram-

rambyx inquisitor) zu Hülfe, deren Made sonst auch unter dem Namen Holzwurm bekannt ist, und welche rings um sich herum alles wegnagt, in der Rinde ein höheres Alter erreicht und zu ihrer Verwandlungswohnung einer tiefern Aushöhlung bedarf, weswegen sie auch mehr noch als der Borkenkäfer schadet. Diese Maden sind hart, fast unbeweglich und sehr steif, mit einzelnen steifen Haaren besetzt und mehr platt gedrückt als die des Borkenkäfers. Ihr Leib läuft mehr gerade aus und ihre rings herum gehenden Runzeln sind tiefer. An dem vordersten Gelenke derselben haben sie 3 Paar sehr zarte, kleine Füsse; ihr länglichtes, bräunliches und schaalichtes Halsschild liegt in die Quere; ihr schwarzbraunes Gebiß ist scharf; ihre Länge beträgt etwas über ein Zoll und ihre Breite 2 bis 4 Linien. Diese alles zernagenden Maden schroten sich ohne Ordnung im Baume herum, schreiten mehr nach dem Stammende als Gipfel und finden sich daher am häufigsten nahe an der Wurzel, wohin sie die dickere Rinde und der nähere Baumsaft anlocket. Die ausgefressenen Höhlungen füllen sie wiederum mit den zerfressenen Theilen aus und dringen zuweilen aus Mangel an besserer Nahrung 1 bis 2 Zoll tief ins Holz, welches die Maden des Borkenkäfers nie thun. Muß die Made durch Zufall die Rinde verlassen, so stirbt sie sogleich, sonst bleibt sie bis zur Entwickelung darin. Ist sie zur Verwandelung reif, so macht sie sich in der Rinde eine eyförmige 1½ Zoll lange und 1 Zoll breite Grube, nagt vom Bast und Holze lange Fasern ab, leimt sie zusammen und legt sie 2 Linien breit um den Rand

der

der Grube, sie selbst aber richtet sich mit dem Kopfe oben hin senkrecht auf, lehnt sich mit dem Rücken an jene Fasern, bleibt so 1 bis 1½ Monath unbeweglich stehen, streift alsdenn die äußere Haut ab und zeigt nun schon den ganzen Käfer. Die Puppe ist anfangs weißlich ohne weitere Bekleidung, wird nach und nach gelb, dann falb, und endlich grau. Ist die Witterung nicht zu naß, — denn Nässe kann der Käfer nicht, wohl aber Dämpfe ertragen — so bohrt sich der Käfer zeitig im Herbste durch, der sich wie seine Made vom Harzsaft nähret. Er kann lange ohne Nahrung leben und verbirgt sich im Winter nicht unter die Erde oder in das Moos wie der Buchdruckerkäfer. Seine Fühlstangen sind weit länger als bey den Borkenkäfern, aber nur halb so lang als der Käfer und laufen nach dem Ende immer spitziger, fast wie eine Borste zu, und sie bestehen aus 10 bis 11 knotigen Gelenken. Ihr Gebiß ist scharf und hart; ihre Augen schwarzbraun und eyrund; ihr Halsschild gerundet und zur Seite mit festsitzenden Stacheln besetzt. Die Flügeldecken sind schmal, ihrer ganzen Länge nach von gleicher Breite und gewölkt mit unordentlichen braunen Bändern. Ihre Schenkel haben zwey Stacheln, die ihnen beym Ansetzen an die Bäume Widerhalt geben; ihr äußerster Fuß aber besteht aus vier platten herzförmigen Gelenken, das äußerste derselben ausgenommen, welches eine doppeltspitzige hakenähnliche Klaue ist, womit sich der Käfer ebenfalls fest anschliessen kann. Sein ziemlich schneller Gang geschieht stoßweise mit abgemessenen Schritten, so daß er oft eine kurze Zeit anhält und Kopf

und

und Halsschild links und rechts dreht. Das Weibchen ist größer als das Männchen und läßt sich leicht an seinem hervorragenden letzten Gliede erkennen. Bey günstigem Wetter begatten sie sich noch im Herbst, worauf das befruchtete Weibchen gemeiniglich mehrere Löcher in den Baum bohrt und in jedes derselben weißliche Eyer, so groß wie Rübsaamen in einen Haufen neben einander legt; ist aber die Witterung nicht günstig, so kömmt der Käfer erst im Frühjahre durch die Rinde. Nach der Begattung stirbt er bald. Alle übrigen Ungeziefer haben wo nicht gar keinen, doch nur einen sehr geringen Antheil an der Baumtrockniß der Fichten.

B. Kurze Geschichte der Verwüstungen in Nadelwäldern.

Das Daseyn des Borkenkäfers zeiget, wenn man auch das Schwärmen derselben nicht in Betrachtung ziehet, gewiß an:

1) die in der Rinde befindlichen Löcher, die zwar oft so hoch sind, daß sie das Auge nicht erreichen kann, wenn man nicht ein Stück Rinde abschält.

2) Das leichtere Abgehen der Rinde, als bey nicht angegriffenen Bäumen. Dies erfährt man, wenn man mit einem an einer langen Stange befestigten Eisen, gegen den Gipfel des Baums zu, ein Stück Rinde ablöset, welche, wenn der Käfer samt seiner Brut den Baum verlassen hat, öfters von selbst abgeht. Alsdenn kann man auch das Holz an dem entblößten Orte besehen, welches bey trockenen Bäumen theils gelb, theils gelbröthlich, theils schwärzlich aussieht.

3)

3) Einzelne am Baume hin und wieder herausgequollene Tropfen Harz.

4) Das Wurmmehl, welches man in den am Baume befindlichen Spinnengeweben und in den Schuppen der Rinde gewahr wird. Kömmt es weiter, so werden

5) zuerst die Nadeln am Gipfel, dann an den Aesten erst blaßgrün, dann gelb und endlich roth, so, daß wenn man mit einem Beile an den Baum schlägt, das Wurmmehl und die Nadeln häufig herabfallen. Und endlich

6) das plötzliche Vertrocknen und Absterben gesunder Stämme, daß die Nadeln von selbst abfallen. Die Behendigkeit, mit welcher alle die genannten Zufälle auf einander folgen, unterscheiden diese Art Trockniß von jeder andern, so wie auch der Umstand, daß ein damit behafteter Baum immer an Gipfel und Zweigen zuerst zu vertrocknen anfängt.

Diese verwüstende Krankheit hat sich von Zeit zu Zeit in allen Nadelwaldungen, vorzüglich in Fichtenwäldern von Osten bis in Westen, von Süden bis in Norden eingefunden und selbst in Schweden hat sie mehr als einmal gewüthet. Ungleich stärker freilich hat sie Teutschland und in demselben am meisten der Harz empfunden. Die gewissen Nachrichten davon, welche zugleich die Gegenmittel enthalten, fangen sich erst im siebenzehnten Jahrhunderte an. Böse *) berich-

*) Böse Generale Haushaltsprincipia von Berg- Hütten- Salz- und Forstwesen, in specie vom Harz. Leipz. und Frankf. 1753. S. 32. steht auch in Etwas vom Borkenkäfer S. 49 und Gmelin S. 59. f.

berichtet uns, daß der Söllinges-Hey und die Herren-Tannen über Gittel in der Communion (Communharzwald) wegen Wurm und Trockniß mußten abgeholzt werden. 1665 verordnete man die trocken gewordenen Bäume in den badenhausischen und gittelschen Forsten sogleich abzutreiben; 1674 spührte man ebenfalls hin und wieder Trockniß im herzberg. Revier und die Bäume wurden verkohlt; 1677 in den vorigen und im elbingerod.; in beiden verfuhr man wie vorher; von 1681 bis 1691 fand man nur hin und wieder Trockniß z. B. am Dietrichsberge im klausthal. und altenauer Forst. ꝛc. 1687 war sie im klausthal. Reviere an 14 Orten, wo sie auch 1787 angetroffen ward, ließ jedoch immer nach dem Aufhauen und Verkohlen der trocknen Stämme nach. Von 1692 an ward die Trockniß am einseitigen Harz so stark, daß nicht in allen Revieren das trocken gewordene Holz einmal verbraucht werden konnte; 1694 war sie auch im Fohlenbrinken des altenauer Forstes. Die Krankheit wuchs besonders in den Jahren 1701 — 1704 dergestalt, daß besondere Gebete dafür in die Gebetbücher aufgenommen wurden. Ein dergleichen Gebet, worin es heißt: Gott wolle die Forsten, Wälder und Holzungen für Sturmwinden, schädlichen Würmern und andern Unfällen ꝛc. bewahren, *) steht in einem dem Communionbergamte zu Goslar zugeeigneten Gebetbuche. Ich finde dieses sehr vortreflich: denn da wir einmal die löbliche Gewohnheit haben, in unsern Kirchengebeten

um

*) Böse a. a. O. 35 f. Etwas ꝛc. 49. f.

um Sieg gegen unsere leiblichen und geistlichen Feinde, um Seegen und Gedeihen der Feldfrüchte, des Bergbaues ꝛc. zu beten, so wäre zu wünschen, daß man die Waldungen, eines der nothwendigsten Bedürfnisse, auch mit aufnähme. Es könnte dies noch dazu eine wöchentliche Erinnerung an die Förster seyn, genaue Obhut für ihre Waldungen zu haben. 1702 war die Wurmtrockniß am einseitigen Harze in allen Fichtenforsten (am Harze Tannenforsten genannt) und 1703 fällete man nur alte Trockniß, die neue aber ließ man stehen, weil man das Holz nicht verbrauchen konnte. Man ließ daher von 1700 bis 1704 die Eisenhütten stärker betreiben, lieferte in andere Reviere Holz, legte neue Sägemühlen oder Schneidemühlen an, ließ andere in entfernten Gegenden dafür unterdessen ruhen, setzte den Preis des Bauholzes von angegriffenen Stämmen herunter, verbot die Durchfuhr des fremden Holzes, damit man nur alles angegriffene Holz los werden wollte. Man war auch so glücklich, daß des 1703 eingefallenen starken Windbruchs ohngeachtet, die Krankheit abnahm. Sie dauerte zwar von 1704 bis 1710 im klausthaler, lauterb., andreash. und osterod. Reviere, vornehmlich am Königsberge, Ranschenbach ꝛc. fort und war besonders 1704 so heftig, daß der damalige Berghaupt. von Busch Soldaten zum Abholzen auf den Harz kommen lassen mußte; er nahm auch allen Kohlenaufwand von dem Laubholze weg und bestritt ihn mit Nadelholz, machte einen Vorrath von Röst- und Treibeholz aus den angegriffenen Stämmen und Windbrüchen und schonte alles grüne Holz. Da das

Uebel

Uebel 1706 noch stark anhielt, verordnete Herr v. Busch, daß alle kleinen Bedürfnisse des Bergbaues, z. B. Schachtstangen, Schacht- und Kunstlatten ꝛc. von angegriffenem starken Holze genommen werden sollten; verlieh Holz in die Kommunion, ließ Schindeln machen u. s. w. um nur alles angegriffene Holz niederschlagen zu können. 1707 verordnete man sogar alle frisch angegriffene Bäume sogleich abzutreiben und mit samt der Rinde aus dem Walde zu schaffen oder die letztern wenigstens gleich zu verbrennen und das Kohlenholz in Meiler zu fahren und zuzudecken. Durch dieses emsige Bestreben konnte man die Trockniß zwar nicht auf einmal ganz verhindern, allein 1711 hatte sie doch am ganzen Harze aufgehört, und man spürte bis zum Jahre 1715 nichts. Nach einem starken Winter und großen Windbruche, der 1714 sich ereignet hatte, fing 1715 die Baumtrockniß hin und wieder, sogar in jungen Oertern an, und im May Monath hatte der westhofer Forst des südlichen Fürstenthums Calenberg 9000 trockene Stämme. Von dieser Zeit an nahm sie heftig und besonders 1718 und 1719 zu, wo sie wegen beständiger Dürre und Mangel an Regen nicht gemindert werden konnte, ohngeachtet man seit 1718 alle trockne und angesteckte Stämme niederschlug, von der Borke reinigte und sie noch im Winter aus dem Walde schafte. Die Krankheit nahm bis 1720 so zu, daß fast alle Forsten ganz trocken waren und 1722 war sie noch nicht ganz weg, weil man anfangs gleich nicht das gethan hatte, was 1718 geschah. Denn durch dieses Verfahren befreiete man schon 1718 die blanken-

hagischen Forsten davon, in welchen sich ebenfalls 1717 die Trockniß eingestellt hatte, und um 1722, 1730, 1731 und 1745 ward das Uebel auch dadurch gehoben. Man war von der guten Wirkung dieses Verfahrens so sehr überzeugt, daß man aus Furcht vor der Baumtrockniß alle Holzhauer, Bergleute ꝛc. zusammennahm, als ein heftiger Sturm am 13. December 1747 eine so große Menge Holz entwurzelt und umgeworfen hatte, das Holz abzutreiben und besonders die Stämme sogleich abästen und bis in die Gipfel abborken zu lassen. Einige gelinde Winter und sehr warme Sommer waren aber dem Käfer zu günstig, als daß er sich nicht 1748 hätte wieder einfinden sollen, und man fand ihn sogar an vollen und vor jungen Oertern, wo man alles Holz abtreiben ließ. Im münchhofer Forst war sie so heftig, daß man alte Trockniß, d. h. solche Stämme, wo der Käfer bereits ausgeflogen war, stehen ließ und nur neue Trockniß abholzte. Das Holz schafte man so viel als möglich weg, borkte es ab, und wo das nicht geschehen konnte, stellte man es in große Stöße auf, die Rinden aber unterwärts und inwendig in den Stoß, damit der Wurm im Frühlinge nicht von der Sonnenwärme aufleben sollte. Hierdurch machte man, daß 1752 die Trockniß aufgehört hatte; denn daß man in den folgenden 21 Jahren von 1752 bis 1773 einige trockene Stämme fand, die nicht über 1850 an der Zahl betrugen, wird hoffentlich Niemand Trockniß nennen.

Mit dem Jahre 1773 fing die Baumtrockniß von neuem an, am Kommunionharze sowohl wie an einsei-

einseitigen, wo sie jedoch 1776 wieder nachließ. Von 1778 an nahm sie am Kommunionharze sehr zu, 1779 aber ab, wüthete hingegen von 1779 bis 1782 am einseitigen schrecklich, so daß in einigen nicht gar zu großen Revieren 9250 trockne Stämme waren. Sie fand sich sogar in Oertern ein, wo sie seit Menschengedenken nicht gewesen, und wo die Bäume über 100 Jahr schon alt waren. Die warmen Sommer 1782 und 1783 begünstigten das Gedeihen des Käfers noch mehr, zumal da man nicht ernstlich genug beym Abtreiben zu Werke gegangen war, und erst 1783 fing man mit Ernst an dem Uebel entgegen zu arbeiten, konnte es aber nicht bezwingen, daher zeigte sich der Wurm auch im kalten Sommer 1784. Am einseitigen Harze waren von 1780 bis 1782 bereits 3354 Waldmorgen *) trocken, und im klausthaler, altenauer und osterod. Reviere waren ganze Orte von 590, 1104, 367, 1034, 248 Waldmorgen und überdies noch auf 48 andern Orten von 24 bis zu 2000 Stämmen trocken geworden. Man zählte 1781 am einseitigen Harze 64,490 wurmtrockne Fichten (dort Tannen); 1782 stieg die Anzahl auf 171,537, wovon aus Mangel an Leuten 15,104 auf dem Stamme blieben. 1783 stieg daher die Summe der neuerlich vom Wurme an-

*) Der hannoverische Morgen Landes ist 60 Ruthen lang und 2 Ruthen breit, folglich 120 Quadratruthen oder 30,720 hannov., 26,408 rheinl. und 24,653 franz. Quadratfuß. Waldmorgen sind mir nach hannov. Maas keine bekannt, wohl aber nach rheinländischen, wo ein Waldmorgen 21,508 franz. Quadratfuß enthält; das Verhältniß ist leicht zu finden.

Digitized by Google

gegriffenen Fichten auf 472,000 an. 1784 fiel die Zahl bis auf 225,714. 1785 bis auf 116,967 neue Trockniß. In der ersten Hälfte des Jahres 1786 fällte man im klausth., altenauer und osterod. Reviere 158,607 Stämme alte Trockniß; und vom April 1785 bis 1786 zählte man in den ebengenannten und im elbingerod., lauterberger und herzberger 119,584 trockengewordener Stämme; im späten Herbst 1786 hingegen am ganzen einseitigen Harze nur 3530 neu angegriffene Fichten, und ebendaselbst in den letzten Monathen von 1786 und den ersten von 1787 an alter und neuer Trockniß nur 12,885 worunter 3046 frische Trockniß war, von welcher sich zu Ende des Jahres 1787 nur noch 2079 Stämme fanden.

Vom Jahre 1780 an nahm auch die Trockniß am Kommunionharze wieder sehr zu und 1781 betrug die Anzahl aller trockenen Stämme 182,451; diese Zahl wuchs 1782 bis 259,106 an und nur in diesem Jahre allein waren über 3359 Waldmorgen trocken geworden. 1783 stiegen die trocknen Stämme auf 260,900; 1784 nahm sie noch mehr zu und erst 1785 ab, so daß nur 137,642 Stämme angegriffen waren. 1786 kam nur eine Zeugung zu Stande, daher kam es auch, daß, ohngeachtet der Windstürme, vom December 1785 bis 1786 nur 38,886 neue Trockniß gefunden ward, den aus 26,940 Stämmen bestehenden Verfall im harzburger Revier nicht mitgerechnet.

In den churſächsischen Gebirgsforsten betrug die Trockniß viele tausend Klaftern und sie ist hier eben

so

so bekannt als in den herzoglich sächsischen Forsten, nur daß sie nicht so große Strecken wie am Harze verwüstet hat, weil ihr durch eine vortreflich eingerichtete Forstwirthschaft nie ein rechter Anfang gelassen worden ist. So fand sich die Trockniß 1736 und 1737 im Thüringerwalde herzogl. sächs. meinungischen Antheils in der Gegend ein, wo die Glashütte Glücksthal steht, die man deswegen anlegte, daß man das vertrocknete Holz gut und geschwind benutzen könnte, wodurch dem Uebel bald Einhalt geschah. In den neuesten Zeiten war die Trockniß 1781 bis 1785, theils in den herzogl. sächs. weimarschen Forsten, vornehmlich bey Ilmenau, theils in den herzogl. sächs. gothaischen Revierantheil Krannichfeld bey Osthausen zu finden und richtete nicht geringe Verwüstungen an, denen ebenfalls durch schleuniges Abhauen entgegen gearbeitet ward. Es fragt sich demnach

C) Ist der Käfer wirklich die Ursache dieser Baumkrankheit, oder lockt der bereits kranke Baum den Käfer erst herbey und trägt dieser nichts zur Krankheit bey, oder fällt er nur kranke Bäume allein oder auch gesunde zugleich an? Ueber beide Meinungen ist heftig und mit vieler Partheylichkeit gestritten worden. Die eine Parthey behauptete, der Käfer greife nur kranke Bäume an, und sey nicht Ursache von der Baumtrockniß, die andere hingegen behauptete gerade das Gegentheil. Ohne mich für die eine oder die andere Parthey zu erklären, will ich vielmehr beider Gründe einander folgen lassen und dem Leser die Entscheidung überlassen.

Gründe für die Meinung, daß der Borkenkäfer nur kranke Bäume angreife, gesunde aber verschone.

1) Es ist nicht möglich, daß ein durch alle Lebensperioden hindurch so kleines Insekt, als wie der Borkenkäfer und seine Maden so schreckliche Verwüstungen anrichten und die Fichte tödten kann, die doch starkes Harzreissen verträgt. *) Da er die Fichte in der stärksten Saftzeit, nähmlich vom Junius bis August, im September nicht so stark, angreift, wo der Harzsaft mit Macht aus jeder Verwundung herausquillt, so würde der Käfer gewiß seinen Untergang finden. Unter 400 trockenen Stämmen finde man an 300 kein Harz und an allen nicht hundert Käfer die am Harz kleben geblieben wären, deren doch gewiß mehr seyn würden, wenn immer ein Vortrab vorausgeschickt würde, der den Baum krank mache. Auch sind angelochte Fichten dem Uebel nicht mehr als andere unterworfen. Wo sollte endlich Harz und Saft in einer gesunden Fichte in der kurzen Zeit hinkommen, in welcher sie vom Wurme trocken wird, wenn er gesunde angriffe? Wirklich finde man auch niemals an gesunden stehenden Fichten den Käfer, nach dem Zeugnisse des Herrn Ahlers, mehrerer Berg- Hütten- und Forstbedienten am einseitigen Harze, des herzogl. weimar. Kammerherrn von Staff, des Wildmeister Oettelt, des Oberförster Eichelmann, des Floß-

*) Herr Oberf. Ahlers im hannöv. Mag. 1783 St. 77. S. 1217 bis 1227. Gmelin S. 74 f. Etwas vom Borkenkäfer S. 64 und 78.

Floßverwalter Grübel und des churſächſiſchen Oberf. Maurer *) und Herrn Steiner. Freilich ſehe die Fichte zuweilen geſund aus, aber ſie könne krank ſeyn, wenigſtens an der Wurzel gelitten haben, ohne äußere Merkmahle an ſich zu haben, weil die Krankheit erſt noch im Anfange ſey und bald darauf finde ſich doch Trockniß ein; es frage ſich überhaupt noch: ob es einmal eine geſunde Fichte gäbe? Es ſey nicht ganz unmöglich, daß der Käfer aus Hunger und Mangel an Nahrung in kranken und beſchädigten Bäumen, auch geſunde angreife: nur in der Regel nicht. Griffe er geſunde Fichten an, ſo müßte er ſich alle Jahre in den Hauungen einfinden, folglich auch alle Jahre Wurmtrockniß ſich ereignen. Wenn der Käfer auch noch ſo häufig im Klafter oder Malterholze iſt, ſo greift er doch die daneben ſtehenden geſunden Bäume nicht an; ſo auch mitten unter den kranken die geſunden nicht.

2) Der Oberförſter Haſe will bemerkt haben, daß, wenn man an einem Orte ganze Horſte von trocknen Bäumen einige Jahre ſtehen gelaſſen habe, ſich doch weiter nichts vom Wurme gezeigt habe; ſo erzählt auch der reitende Jäger, Herr Otto, daß im Spätherbſt 1776 trocken gefundene Stämme ſtehen geblieben wären, ohne daß ſich das Uebel weiter verbreitet

*) Etwas über den Borkenkäfer S. 25. 26. 64. — 72. 73. — 82. 84. Um den Raum zu erſparen, werde ich nur diejenigen Stellen anführen, die nicht in den von mir anfangs genannten Schriften ſtehen; übrigens verſichere ich, daß ich auf die treueſte Art aus jenen Schriften den Auszug abgefaßt habe.

Digitized by Google

breitet habe. Eben derselbe hat an einer Zwielfichte im Nienthale einen Stamm trocken geworden, den andern aber grün gefunden, ob er gleich 20 Schuh von oben herunter an der Rinde stark beschädigt gewesen sey. Auch wenn man alle angegriffene Bäume gefällt, die Rinde abgeschält und verbrannt und so das Nest des Käfers mit samt seiner Brut zerstöhrt hätte, habe der Wurm doch bald an diesem Orte 4000 Stämme angegriffen; bey ähnlichen Verfahren habe 1715 — 1717 im lauterberg. und St. andreasberg. Reviere nicht abgenommen, sondern in diesen sowohl als im herzberg. und elbingerod. habe es vielmehr zugenommen. Hingegen sey in 30 Jahren keine Borke abgeschält und verbrannt worden, und doch sey das Uebel nicht von Belang gewesen und nicht weiter gekommen, wenn man auch von kranken Bäumen die Rinde nicht abgeschält und verbrannt habe. Von 1674 bis 1703 habe man gar nur die alte Trockniß weggehauen und die frische stehen gelassen und doch habe die Trockniß dreymal von selbst aufgehört; bey diesen Anstalten habe das Uebel nur einmal eilf Jahre lang in einem fortgedauert; 1708, wo man die Borke abschälte und verbrannte, acht Jahr lang. Ueberhaupt habe sie in Revieren wo es nicht geschehen, eben so bald aufgehört, wie in jenen.

3) Auch andere Insekten machen sich erst alsdenn an Thiere und Pflanzen, wenn sie bereits in Fäulung gegangen seyen, warum sollte die Natur beym Borkenkäfer eine Ausnahme machen? Allein stocken

die

die Säfte des Baumes einmal *) oder gehen sie in Säure **) oder Fäulung ***) über, so könne ihn der Käfer nicht nur leichter überwältigen, ohngeachtet auch dies manchmal nach dem Zeugniß des Herrn Floßverwalter Grübel nicht allemal geschieht, sondern er wird sogar durch seine Ausdünstungen nun herbeygelockt und nach Steiners, von Staff, Beckmann ****) und anderer Meinung in solchen sauren und faulenden Säften erzeugt. Daher finde sich auch der Wurm öfters in geschälten Fichten, noch häufiger in gefällten Bäumen und Holzstöcken, im Klafter-Malterholze ꝛc. und dem Anscheine nach gesunden, aber inwendig gewiß kranken Bäumen. Herr Oberförster Ahlers sah zwar fünf Schuh hoch geschälte Bäume nicht, sieben Schuh hoch aber vom Wurme angegriffen, weil sie besser austrocknen konnten; auch erwähnt er, daß die Flößer erst dann den Wurm im Holze wahrnehmen, wenn er eine Zeit lang gelegen hätte. Das Stocken der Säfte könne auch an stehenden Bäumen geschehen, aus Influenz des Gestirns und übler Sideration, *) von Entzündung unterir-

 discher

*) Cramer Anleitung zum Forstwesen ꝛc. Fol. 1766. S. 38. 39.

**) J. G. Beckmann, gegründete Versuche und Erfahrungen von der zu unsern Zeiten höchstnöthigen Holzsaat. Chemnitz 1765 S. 178.

***) Von Göchhausen notabilia venatoris 8. Weimar 1741, vierte Auflage S. 193.

****) Fürstadliche Jagdlust Frankf. und Leipz. 8. S. 183. und 184. nebst den so eben angeführten Schriften.

*) Carlowitz a. a. O. S. 67.

discher Feuer, *) von giftigen Dünsten, elektrischer Luft, Donner, Blitz und Strahlen, bösem Nebel und Thau, oder vom Mangel sonst gewöhnlicher erfrischender Nebel. Ueberhaupt habe die Witterung großen Einfluß und Antheil an dieser Krankheit. Frühlingsnässe bey einer sonnigen Lage und kiesigtem Boden ziehe die Mündungen der Saugwurzelröhrchen zusammen, und abwechselnde Frühlingswitterung mache, daß die Wurzeln mehr einsaugen, als durch die Ausdünstung fortgehe, wodurch vieles Holz zu Grunde gehe. Auch lang anhaltende strenge Kälte, besonders wenn der Saft soll anfangen flüssiger zu werden, mache den Baum schwach, daß, wenn er nun von der endlich kommenden Wärme ausgezogen wird, Käfer und Maden ihn vollends verderben. Wenn mehrere Jahre hintereinander heiße und trockene Sommer folgen, trockne der Erdboden zu sehr aus, so daß die Fichte nicht genug Nahrungssaft erhalten könne, das trage zur Entstehung und Vermehrung des Uebels viel bey.

4) Auch der Boden trage zur Entstehung und Verbreitung des Uebels viel bey, am meisten zu trockener: denn 1783 und 1784 war in den ilmenauer Waldungen die 3 Schuh hohe Dammerde zu Asche getrocknet; so auch am Harz. Desgleichen auch fester und steiniger, nasser, morastiger oder fauler Boden, und auf fetten und mürben; weniger aber auf einem festen mit Leim und Grand vermischten, weil

*) Grote Entwurf der Forstwissenschaft, besonders in Absicht der Tangelwaldungen. Chemnitz 1765. S. 168.

weil der nicht so leicht ausdorre. Mangel an freyer Luft und Sonne hindere die Ausdünstung und mache also auch die Bäume krank. Der Hauptgrund des Erkrankens aber sind die Winde und Stürme, wodurch die Krankheit sehr um sich greife. Die flachliegenden Wurzeln können leicht beschädigt werden und erfrieren, werden abgerissen u. s. w. welches alles den Baum krank mache. So auch Schaaftrift und Wildfuhr, Ausschneideln der Bäume durch die Köhler, das Flußscharren und überhaupt jede fehlerhafte Forsthaushaltung mache den Baum krank. Der Borkenkäfer sey überhaupt alle Jahre in abgebrochenem und abgestorbenem Holze und habe wie andere Insekten seine Perioden; auch finde man in trockenen Fichten die Made des Borkenkäfers nie allein, sondern immer in Gesellschaft anderer.

Digitized by Google

Gründe für die Meinung, daß der Borkenkäfer auch gesunde Tannen angreife.

1) Es scheint freilich unmöglich, daß ein einzelner so kleiner Käfer einen so starken Baum, der nicht geringe Verwundungen ohne großen Schaden aushalten kann, die Fichte nähmlich in kurzer Zeit tödten kann; aber diese Unmöglichkeit verschwindet, wenn man weiß, wie der Käfer mit dem Baume umgeht. Da er die Rinde durchbohrt, und vornehmlich das zellige Gewebe, woraus die Safthaut besteht, welche zur Erhaltung und zum Wachsthum des Baumes so nothwendig ist, zerstöhrt, so richtet er schon eben das Unheil, wo nicht ein noch größeres an, welches dem Baume und seiner Rinde durch Moos, Stiche anderer Insekten, Zerspringen der Saftgefäße durch Frost, Einschnitte, Abschälen ꝛc. Zerreissen der Wurzelfasern durch Sturm u. s. w. widerfahren wäre. Mehr als der Käfer schaden seine Larven oder Maden, die vom Eyneste an in der Safthaut und Rinde einen 2 Zoll langen und 1 bis 2 Linien breiten Gang, meist nach der Richtung der vom Stamme auslaufenden Zweige, quer durch die Rinde machen, wodurch die Verbindung der Saftröhren aufgehoben, und das Aufsteigen des Safts nebst seiner Verbreitung durch alle Theile verhindert wird. Die Made des Bockkäfers macht zwar keine solchen Gänge, nagt aber unter der äußersten Rinde unordentlich alles hinweg, und schadet daher mehr, wenn sie auch nur einzeln an einem Baume ist. Man vergleiche, was oben unter A

davon

davon gesagt worden ist. *) Bedenkt man, wie ungemein fruchtbar der Käfer ist, daß er den Baum in ganzen Schaaren anfällt, so wird man es gewiß nicht mehr so unmöglich finden, daß er sich des Baumes ganz bemächtigen könne. Nimmt man noch die Analogie zu Hülfe, nach welcher wir wissen, daß mehrere Arten Termes L. auch sehr kleine Thierchen, in Verbindung großen Schaden anrichten, so wird die Möglichkeit noch größer. Es ist auch noch durch keine sichere Erfahrung bewiesen, daß das Harz der Fichten diesen Insekten tödtlich sey, sondern man kann vielmehr mit der größten Wahrscheinlichkeit schließen, daß es seine Nahrung sey. Man kann dieses vorzüglich auch daraus beweisen; weil die Maden des Käfers, wenn man sie trocknet, sehr stark nach Harz riechen. Selbst wenn das Harz ein Oel wäre, ließe sich noch nicht zuversichtlich behaupten, es tödte ihn, da nicht alle Oele alle Insekten tödten. Auch hat man in sehr gesunden und saftreichen Fichten Käfer bey dem Fällen gefunden, so daß ihnen der Saft nicht zuwider seyn kann; ja nach dem Zeugnisse eines Ungenannten, gedeihen die Maden in saftvollen Bäumen weit besser. **) Selbst die hin und wieder aus der Rinde herausgequollenen Tropfen Harz sind ja das sichere Kennzeichen seines Daseyns: und wäre das Harz ihm zuwider, so müßte er ja die gelochten Bäume mehr angreifen als ungelochte, welches Gegenpart doch selbst läugnet.

Er

*) Hr. Schwickard im hannöv. Magaz. 1784. Stck. 20. S. 316 ff. v. Trebra im Etwas v. Borkk. S. 8 und 13.

**) Schwickard a. a. O. und hamburg. Magaz. 8. B. IV. 1749. S. 555 f.

Er geht nach dem Zeugnisse Döbels, von Moser ꝛc. allerdings aus gefälltem Malterholze ꝛc. auf gesunde Stämme. Da der Käfer sich wie andere Insekten fort pflanzet, ein Jahr mehr als das andere, je nachdem die Witterung ihm günstig ist, so ist auch die Trockniß nicht ein Jahr so stark als das andere. Einzelne Stämme findet man immer. Der Bockkäfer bohrt freilich lieber die gerissenen Fichten an, weil er eine größere Oeffnung braucht, und bis auf den Kern dringt, der Borkenkäfer aber greift sie nur im Nothfall an. Da die Fichte von einer so großen Menge Käfer auf einmal angefallen wird so ist es kein Wunder mehr, daß sie nach zerstöhrten Saftgefäßen ihren Saft auf einmal verliert; wenn auch schon, wie man ebenfalls gesehen, verschiedene Käfer des Schwarmes vom Harze einer gesunden Fichte, die sie anbohren, eingefaßt und erstickt worden wären.

2) Man hat allerdings den Käfer an ganz gesunden Fichten gefunden, wenigstens an solchen, die jeder Kenner für gesund hielt, dies bezeugen außer den bereits genannten, auch noch einUngenannter im hannov. Magaz. 1783. Stck. 102. und ein anderer Ungenannter in Stahl Forstmagaz. B. III. 1763. S. 77 78. von Linné und Ström *) von Moser **) Böse, Büchting ***) auch gewissermaßen der oben beym Gegenpart angeführte Beckmann, Schröder und noch ein

*) Reisen durch Oeland ꝛc. Th. 1. S. 212 213.

**) In der Forstökonomie §. 9.

***) Entwurf der Jägerey Halle 1756. Th. 2. S. 314.

ein anderer schwedischer Naturforscher, *) H. v. Trebra, **) Hr. Drost von Uslar, Hr. Bergschr. Heinzmann, der herzogl. Braunschw. Hr. Forstm. von Campen, die Hrn. Oberf. Lüders, Tiemann, Kreß, Hase und mehrere lauterbergische Förster. Hr. Bergr. von Florencourt konnte an achtzigjährigen Fichten, die der Wurm anfing anzugreifen nicht die mindeste Spur einer Krankheit finden. Auch fand Hr. Oberf. Kreß 1781 funfzehn dem Ansehn nach gesunde Bäume angebohrt, und bald darauf trocken, und vom benachbarten gräfl. hatzfeldischen Forste her, wo die Trockniß war, 6 gesunde Fichten in seinem Reviere anfallen, als wenn sie mit Schrot angeschossen wären. Er ließ sie alle umschlagen, aber im Winter bis im Julius im Walde liegen, wo er 1782 den Käfer in der Luft schwärmend fand, und 1783 an 4 Plätzen 500 Stämme truppweise beysammen angegriffen. Man sage immer, diese Beobachter können geirret haben, ob es gleich für geübte Forstmänner nicht die glimpflichste Beschuldigung ist, schon erkrankte Fichten für gesund angesehn zu haben, weil der Anfang der Krankheit keine so deutliche Zeichen habe. Aber läßt sich wohl denken, daß kranke Fichten vollkommen gesunde Zapfen ansetzen? und doch haben die angeführten Männer solche Zapfen tragende Fichten vom Käfer anfallen und bald darauf verdorren gesehen. Wollte man an deren Gesundheit zweifeln, so hätte man uns sollen

*) Abhandl. der schwed. Akad. der Wissensch. B. XIII. S. 163 — 165. B. XXIV. S. 99.

**) Schriften der berlin. Gesellsch. naturf. Freunde B. IV. S. 91 f.

sollen gewisse Merkmahle von der Gesundheit und Krankheit angeben. Denn Harztropfen an der Rinde und Löcher in derselben beweisen ohne Widerrede das Daseyn des Käfers. Auch die königl. grosbrit. Kammer scheint im Jahr 1703 vom Angreifen der gesunden Bäume überzeugt gewesen zu seyn, weil sie befahl die angefallenen Bäume den Winter über stehen zu lassen, weil da der Wurm sterbe, hingegen beym Aushauen im Sommer sogleich an frische Oerter fliege und sie anstecke. Der Käfer liebt nach dem Zeugniß gedachter Männer die gesunden Säfte so sehr, daß er den ausgesogenen Baum sogleich verläßt, und einen Baum der nicht mehr völligen Saft hat, vorbeygeht und nur im Nothfall auf Bäume falle, die keinen balsamischen Saft mehr oder wässrigen, faulen oder auch gar keinen Saft mehr haben. In Gegenden, wo der größte Theil der Bäume mit dem Insekt angefüllt war, fand man gerade nur die verschont, welche der Wind geschoben hatte. Daß er aus kranken Bäumen gesunde anfällt, beweißt die Geschichte. Hr. Kreß fand 1781 im osthauser Gemeinholze 55 angegriffene Stämme, die man den Winter über nicht aus dem Walde schaffte, und 1782 waren 2000 Stämme zu Grunde gerichtet; im Frühlinge 1783 kroch der Käfer aus, setzte sich schaarenweise auf das gefällte Zimmerholz und beunruhigte die Zimmerleute selbst, und doch war durchaus kein schadhafter Baum darunter; u. d. B. m. Auch die Meinung, daß gesunde Bäume mitten unter kranken nicht angegriffen würden, bezweifeln gar sehr viele, und z. B. Döbel, Büchting ꝛc. beweisen gerade das Gegentheil. Selbst die Geschichte

beweißt ja gar deutlich, daß sich der Käfer nur da häufig vermehrt und neue Verwüstungen angerichtet habe, wo man mit dem Abtreiben ꝛc. des angegriffenen Holzes nicht geeilet habe. Wie lassen sich diese Erfahrungen mit den Folgerungen des Gegenpart wohl vereinigen? Und wären auch einzelne Fälle vorhanden, wo gesunde Stämme mitten unter kranken frey geblieben wären, so lassen sich jenen Folgerungen noch immer folgende Fragen entgegen setzen: Sind die Proben und Beobachtungen zu einer Zeit und in einem Reviere gemacht worden, wo der Käfer schon ungewöhnlich sich vermehrt hatte, oder nicht? bleibt der Käfer in Rücksicht auf seine Vermehrung in seinen gewöhnlichen Schranken, in welchen er sich alle Jahre in Nadelwäldern findet, so werden freylich benachbarte Bäume nicht leicht in Gefahr seyn, von ihm angegriffen zu werden; so können auch Bäume, in denen der Käfer ist, vor den Oertern gehauen werden und mit Aesten und Rinde liegen bleiben, ohne daß er immer die nähern oder entfernten Bäume angreift. Aber so bleibt doch der Schluß auch ungewiß: Also greift der Käfer keine gesunden Fichten an. War man bey diesen Proben und Beobachtungen gewiß, daß der Käfer nicht entfernte Bäume vielleicht in einer Richtung anfiel, an die man nicht dachte? da man weiß, wie weit der Käfer bey günstiger Witterung schwärmt. Hat man sich davon nicht versichert, so läßt sich auch nicht die Folgerung daraus ziehen, daß sich der Wurm nicht auf gesunde Bäume fortpflanze, wenn man trocken gewordene stehen läßt. Trat während den Versuchen kein dem Gedeyhen des Käfers ungünstiger Um-

Bayerische Staatsbibliothek München

Digitized by Google

stand ein? z. B. kalte, regnichte Witterung. Wie lange waren die Bäume schon trocken, mit denen man die Probe machte? Waren sie frisch in eben demselben Jahre trocken geworden oder schon lange vorher? z. B. die Bäume, womit man 1776 die Probe machte, schon 1774 trocken geworden? dergleichen Bäume können ohne Gefahr stehen bleiben. Alles dies hätte genau bestimmt werden sollen, wenn man jenen Schluß darauf bauen wollte. Das Beispiel von der Zwieltanne beweißt gerade das Gegentheil, nähmlich daß sie vom Käfer sey trocken geworden. Denn wenn die Krankheit vom allgemeinen Verderben der Säfte herrühren sollte, wie ists möglich, daß von zweyen auf einer gemeinschaftlichen Wurzel stehenden Stämmen, der eine verdorren, der andere aber absterben solle? Die vorausgeschickte Geschichte beweißt es, worauf ich hier verweise, daß eine gewissenhafte Ausführung jener Vorschriften wo nicht das einzige, doch wenigstens eines der kräftigsten Mittel ist, die weitere Vermehrung des Uebels zu hemmen, ohngeachtet aus obgedachten Gründen dieses Mittel nicht immer von gleich glücklichem Erfolge gewesen ist. Es sind dieses aber nur sehr wenige Fälle. Selbst das eilfjährige Anhalten des Uebels bey Unterlassung jener Mittel beweißt für ihren Nutzen. Wer behaupten kann, er habe in trocknen Stämmen keine Käfer angetroffen, von dem kann man mit Recht den Verdacht schöpfen, er habe keine durch diese Krankheit trocken gewordene Stämme untersucht, sonst würde er ja auch bey ausgeflogenem Käfer Spuren von dessen Verwüstung gefunden haben.

3) Gewiß ist es zwar, daß viele Insekten nur von faulenden Thieren und Pflanzen sich nähren, und nur solche Körper zu ihrem Aufenthalte sich wählen; aber ist denn dieses ein allgemeines Naturgesetz für alle Insekten? frißt nicht der Kornwurm auch gesunde Körner aus? Nagt sich nicht die Bremse in den Rücken des gesundesten zahmen und wilden Viehes ein? Verabscheuen nicht gerade viel Insekten faule Körper, oder solche die in Fäulung übergehen? ꝛc. z. B. die Seidenraupe, unser Borkenkäfer u. a. m. Ist nicht gerade der Harzgeruch, von dem der Gegenpart behauptet, er sey dem Käfer zuwider, in demjenigen Harze und Rinde weit stärker, wenn diese schon in Fäulung übergeht, als wenn der ganze Baum noch gesund ist? Und doch soll ihn ein so widerlicher Geruch anlocken? Die Meinung, daß in den Säften der Bäume schon eine Stockung vorgegangen sey, wenn sie der Käfer anfallen soll, ist schon widerlegt genug. Der Käfer verläßt vielmehr Bäume, wo die Säfte schon in Fäulung gehen. Dies ist der Fall bey Malter-, Klafter- und anderm verfallenen Holze. Ist er im erstern nicht schon unter der Rinde im Baume als Ey vorhanden, so greift ers nicht länger an, und bleibt auch nicht länger darin, als die Säfte gut sind. Die stehenden Stämme können allerdings Stockungen ihrer Säfte erfahren, aber gerade unter Umständen, wo sie am ersten stocken, z. B. in dem verdrückten Holze, das sich in geschlossenen Oertern der Nadelwälder so häufig findet, trift man keinen Käfer an. Ueberhaupt ist ein großer Unterschied zwischen der Wurmtrockniß und andern Arten von Baumtrockniß. Denn daß die an-

geführten Ursachen die Fichte unter bestimmten Ursachen krank machen können, ist nicht zu läugnen; aber denn schränkt sich die Krankheit nur auf einzelne Stämme ein, oder wenn die Ursache allgemeiner z. B. im Boden, in der Luft liege, so läßt sie sich nicht dadurch aufheben, wenn die erkrankten Bäume abgetrieben, aus dem Walde geschaft werden u. s. w. Andere Trockniß macht die Bäume nur nach und nach ersterben; Wurmtrockniß aber in wenig Wochen trocken: und dies ist ihr Hauptcharakter vor den andern Arten Trockniß. Manche Fichten werden nur auf der Seite trocken, wo die schon zuvor wurmtrockenen Fichten standen. Wie will man sich diese Erscheinung erklären, wenn alle Säfte durch eine Krankheit der Wurzeln verdorben wären? da es weit natürlicher ist den Käfer als Ursache anzunehmen, der seine Zerstöhrungen gemeiniglich und immer zuerst oben, wo die Aeste ausgehen, in dem Baste ꝛc. anfängt, und dann weiter fortgeht. Wenn daher der Käfer und seine Maden nur auf einer Seite ihre Wohnungen haben, so wird auch nur diese trocken, weil die Saftgefäße der andern unangegriffen bleiben. Schon in der Naturgeschichte des Käfers ist deutlich gezeigt worden, welchen großen Einfluß die Witterung auf das Gedeyhen des Käfers habe. Allein aber und unmittelbar kann die Luft und Witterung diese Krankheit nicht erzeugen, denn sonst müßte es solche Oerter allein treffen, die von dieser Witterung am meisten zu leiden haben; aber man findet es auch an niedrigen sumpfigen Stellen, auf ganz nassem, bruchigen Boden, auf großen Flächen, wo es den Wurzeln auch bey der größten Dürre nicht an Feuchtigkeit fehlen kann.

4)

4) Vielleicht liegt der Grund im Boden? Allerdings giebts aufm Harz mehrere Gegenden; im churſächßl. Erzgebirge und in den herzogl. ſächßl. Waldungen eine Gebirgsart, die graue Wacke, die dem Holzwuchſe ſehr nachtheilig iſt; allein das Uebel findet ſich auch auf Gebirgen, die aus Kalk, Granit und Thonſchiefer beſtehen; in Fichten, die einen naſſen Grasboden haben, oder auf einem felſichten, ſteinigten und magern Boden, aber nur allemal wenn der Wurm hinkömmt, außerdem bleiben die Bäume auf allen den Revieren von der Wurmtrockniß frey. Denn der Käfer greift auch Bäume an, wenn ſie im beſten Boden ſtehen, wie dies die darüber geführten Protokolle bewieſen haben, deren Mittheilung hier zu weitläuftig ſeyn würde. Auch iſt die dünn liegende Dammerde nicht Schuld an der Wurmtrockniß, denn ſonſt müßte der ſtützerbacher Forſt am thüringer Walde nicht ſo heftig vom Käfer heimgeſucht worden ſeyn, wo die Dammerde von einem bis ſechs Schuh hoch liegt. Ueberhaupt iſt es ſchwer zu erklären, wo nicht ganz unmöglich, wenn der Grund des Uebels im Boden liegt, warum oft einzelne Bäume mitten unter geſunden wurmtrocken werden und ſo auch umgekehrt wiederum geſund bleiben. Auch der Mangel an freyer Luft und Sonnenſchein kann das Uebel nicht allein erzeugen, wenn auch ſchon die beſten dunkelſten Dickungen ſehr oft angegriffen werden, ſonſt müßten freyſtehende Bäume an Abhängen vor den Hauungen und Oertern ſicher ſeyn, da dieſe doch eben wurmtrocken werden. Hr. Kreß hat im Gegentheil bemerkt, daß Fichten, die aus Mangel an Luft und Sonne erkrankt

ſind, vom Käfer nicht angegriffen werden. Winde und Stürme können eben ſo wenig an und für ſich Urſache der Wurmtrockniß ſeyn, als alles das vorhergeſagte, denn ſonſt müßte das Uebel nur die vom Winde beſchädigten Bäume allein oder wenigſtens nur ſolche Oerter allein treffen, wo der Wind am meiſten gewüthet hätte, welches jedoch gegen die Erfahrung iſt. Ja die Krankheit zeigt ſich auch an Oertern, wo der Wind nicht einen Baum hat faſſen können. In ſo fern kann der Wind das Uebel verbreiten, wenn er die ſchwärmenden Käfer weit umhertreibet. Unvorſichtiges Auslichten und Aushauen oder Plentern iſt allemal ein Beweiß von ſchlechter Forſtwirthſchaft, aber keinesweges ein Beweis, daß der Wurm deswegen in dieſes oder jenes Revier gekommen ſey. Das Entblößen und das Losrütteln der Wurzeln hat nichts weniger als Abſterben und Wurmtrockniß zur unausbleiblichen Folge: denn wie viel hundert Wurzeln von Fichten liegen blos und doch wachſen ſie fort. Das Abharken des Mooſes, die Schaaftrift und die Wildflur ſchaden den blosliegenden Stammwurzeln nichts und die feinern Wurzelfaſern liegen wiederum zu tief, als daß ſie dadurch beſchädigt werden könnten. Auch iſt dieſes ſchon ſo lange vorher und an Orten geſchehen, wo keine Wurmtrockniß erfolgt iſt, und wo ſie erfolgte, war eine andere Urſache vorhanden. Eben dies gilt auch vom Ausſchneiteln und dem Harzſcharren. Zu läugnen endlich iſt es nicht, daß der Borkenkäfer alle Jahre in Fichtenwaldungen iſt, daß ſeine Art eben ſo wenig wie eine andere Art Inſekten ausſtirbt, aber das folgt ja daraus nicht, daß er ſich alle Jahre ſo ausnehmend ver-

vermehren müsse, um solche Verwüstungen anzurichten. Ja wenn er auch seine Perioden haben sollte, welches doch nicht erwiesen ist, so kann man doch daraus nicht folgern, er sey an der Wurmtrockniß unschuldig. Daß man den Borkenkäfer nicht immer allein in wurmtrockenen Fichten antrift, ist bereits erwähnt, aber diese Ungezieferarten, den Bockkäfer ausgenommen zehren nur die Trümmern auf, welche er gelassen und viele andere sind seine Feinde, z. B. die Schlupfwespen ꝛc. und mehrere Vögel, die man durchaus hegen sollte.

Dies wären demnach die Gründe für und wider den Borkenkäfer, als der Ursache der Wurmtrockniß, aus denen freilich einem jeden unpartheyischen Leser gar deutlich in die Augen fallen wird, auf welcher Seite mehr bewiesene Erfahrung und mehr bewährte Wahrheit sey. Will man auch zugeben, daß der Käfer nur kranke Bäume anfalle, so muß man den Gegenpart immer zu erwägen bitten, daß alle Beobachter — und unter diesen werden sie doch einige Forstgerechte finden — darinn übereinstimmen, dergleichen Bäume würden Jahre lang noch grün geblieben seyn, die meisten derselben hätten gutes brauchbares Holz behalten und sich vielleicht noch ganz erholt, wenn der Käfer sie nicht angegriffen hätte, allein nachdem er sie angebohrt hatte, mußten sie in wenig Monathen unaufhaltbar trocken werden; und ihr Holz

verliert sehr an Güte, wenn es nicht gleich gefällt wird. Jenes Verfahren in ältern Zeiten ist also auch aus dem Grunde rathsam, um jene kranken Bäume vor ihrem schnellen Verderben und Absterben in Sicherheit zu setzen; und dies um so mehr, da es nach den Vertheidigern der ersten Meinung so äußerst schwer ist kranke Bäume, ehe sie der Käfer anfällt, immer zuverläßig zu erkennen!!! Es bleibt mir nun noch übrig

D.) von den Mitteln gegen die Wurmtrockniß

einiges aus jenen Schriften hier anzuführen, da ihrer in der vorausgeschickten Geschichte schon gedacht worden ist. Fast jeder Forstschriftsteller hat die zweifelhafte Frage aufgeworfen: giebt es wohl Mittel dieser Krankheit zuvorzukommen oder wenn sie schon auf dem Wege ist, ihren Ausbruch zu verhindern? und jeder hat sie anders, und mancher abenteuerlich genug beantwortet. Z. B. zwischen gesunden und kranken Revieren einen Strich von hundert und mehr Schritten umhauen und so gleichsam eine Scheidewand dazwischen machen; als wenn der schwärmende Käfer nicht darüber wegfliegen könnte; Oder einen Schwefelrauch zu machen, als wenn der Käfer nicht starke Dämpfe aushielte, und als wenn der Schwefeldampf den unter der Rinde verborgenen Maden etwas schaden könnte? Ich werde alle vorgeschlagenen unausführbaren Mittel also übergehen und nur die anwendbaren erwähnen, von deren Nutzbarkeit man durch die Erfahrung überzeugt worden ist.

1) Herr von Moser, die H. Förster Otto und Hund geben als ein gutes Verwahrungsmittel an, den

Forst

Forst recht rein zu halten und besonders bey heißer und langanhaltender trockener Witterung und einfallenden Windstürmen die Höllen recht rein zu halten.

2) H. Oberf. Ahlers, H. v. Rettberg und H. Steiner rathen selbst kein gefälltes Fichtenholz den Sommer über und in das andere Jahr im Walde liegen zu lassen, und auch die Borke der Fichtenstöcke bis an die Erde abzuschälen: besser ist das Ausrotten derselben, weil alsdenn auf diesem Platze doch wieder junger Anflug sich erzeugen kann. Der letztere besonders räth, windbrüchiges und anderes krankes Holz sogleich aufzuhauen, die Rinde abzuschälen und zu verbrennen, Röhrenstämme, die in der Erde bleiben müssen, sogleich nach der Fäulung mit der Rinde aus dem Walde zu schaffen und ins Wasser zu werfen; gesundes Klafterholz hingegen, wenn es noch im Walde bleiben muß, zu schälen und die Rinde entweder als Lohe zu verbrauchen oder sie zu verbrennen.

3) Mit gutem Erfolg wird auch das vom H. Oberf. Kreß und von Uslar vorgeschlagene Mittel anzuwenden seyn, nähmlich: in angesteckten Revieren den Käfer aus seinem Winteraufenthalte hervorzulocken und an gewisse Orte zusammen zu bringen, um ihn desto leichter verbrennen zu können, z. B. an 4 bis 6 Stellen eines solchen Reviers, an jeder 50 bis 100 saftvolle Fichten besonders auszuzeichnen oder zu fällen, da sich denn das Insekt in 3 bis 16 Tagen einbohrt, und sobald die jungen Käfer darin vollkommen sind, die Stämme behutsam zu verkohlen; ehe aber dieses geschehen ist, um diese Zeit keinem Förster erlauben, einen Baum zu schlagen. Fleißiges Durchsuchen der

Oerter nach dem angegebenen Kennzeichen, und das Anplätzen der angegriffenen Bäume muß nie unterlassen werden.

4) Das Fällen des angegriffenen Holzes ist also nicht nur der einstimmige Rath geübter Forstmänner, eines Döbel, Böse, von Moser, Gleditsch, von Staff u. s. w., sondern es hat sich auch wirklich in der Erfahrung als kräftig erwiesen. Freilich stöhrt dieses Verfahren den Forsthaushalt sehr und macht die Waldungen licht und liefert auf einmal mehr Holz als man mit Vortheil verbrauchen kann. Allein da hier zwischen zweyen Uebeln gewählt werden muß, so ist das Abtreiben der angegriffenen Oerter immer das kleinste, welches auch durch Ansäen aus der Hand einigermaßen weniger fühlbar für die Nachkommenschaft werden wird.

5) Das Fällen muß sobald als möglich geschehen und sollte man auch bey Mangel an Arbeitern den Lohn erhöhen, Soldaten dazu nehmen, welches immer und am besten angeht und noch andere Wege mehr zur Beschleunigung des Fällens einschlagen müssen. Denn je länger das kranke fichtene Holz steht, desto schlechter wird es. Besonders muß man mit dem Abtreiben der frischen Trockniß nicht zaudern: denn aus alter Trockniß sind die Käfer bereits ausgeflogen, so daß diese in dieser Rücksicht nicht mehr schadet, das Schlechterwerden des Holzes abgerechnet. Ueberhaupt ist Behutsamkeit und kluge Wahl der rechten Zeit nöthig, wenn der Zweck dieser Arbeit nicht verfehlt werden soll. Ist das Uebel noch im Anfange

und

und ſind nur einzelne Bäume krank, ſo hat man ſich freilich an keine Jahrszeit zu binden, nur muß man nicht an warmen Sommertagen fällen, wenn der Käfer im Schwärmen iſt; aus dem Grunde verordnete auch die königl. grosbr. Kammer 1703 bis im Herbſtmonath damit zu warten, und die beſte Fällzeit iſt der Späthherbſt bis Weihnachten. Bey ſchon überhand genommener Trockniß kann man freilich keine Zeit abwarten, ſondern man muß friſche Trockniß abtreiben ſobald man kann, die Rinde abſchälen und verbrennen. Sind Kohlenbrennereyen in der Nähe oder können welche angelegt werden, ſo befördert das Verkohlen des angegriffenen Holzes, noch ehe es die Nadeln fallen läßt, die Vertilgung des Käfers mit ſamt ſeiner Brut ungemein, weil keine davon durch das Abſchälen auf die Erde fällt.

Digitized by Google

5. Jährliche Kostenberechnung einer Familie des vornehmen Bürgerstandes.

(Eingesendet.)

Unter allen den Klagen, die man in jeder städtischen Gesellschaft des vornehmen und mittlern Bürgerstandes täglich zu hören Gelegenheit hat, ist in Teutschlands mittlern und großen Städten keine so allgemein, als die Klage über die wenigen Heurathslustigen aus den gedachten Ständen. Es ist auch in der That für jeden nur einigermaßen aufmerksamen Reisenden sehr auffallend, in fast allen Städten eine große Anzahl mannbarer Jünglinge dem Hagestolzenalter und die mannbaren Jungfrauen den Betschwestern sich nähern zu sehen, ohne eine sogleich in die Augen fallende Ursache dieser so widernatürlichen Erscheinung wahrzunehmen. Mancher schreibt diese Erscheinung gerade zu auf die Rechnung des Luxus der Frauenzimmer, mancher auf die Sittenlosigkeit der jungen Mannspersonen, mancher auf beide Theile zugleich, und jeder scheint meiner Meinung nach die Sache zu übertrieben. Luxus und Moden der Frauenzimmer können an und für sich kein Hinderniß abgeben, weil ehedem der Luxus in Rücksicht auf Kleider wo nicht mehr, doch gewiß eben so viel kostete. Die Beschuldigung einer größern Sittenlosigkeit der

einen

einen wie der andern ist ebenfalls nur aus der allgemeinen Vorliebe zum Vergangenen entstanden, ohne daß sie in der Geschichte der Menschen gegründet wäre. So klagt man z. B. sehr oft aus gleicher Ursache über die Nahrungslosigkeit der itzigen Zeiten und setzt hinzu, ja vor zwanzig, dreyßig, funfzig und hundert Jahren war es weit besser. Ich wünschte schon, daß Jemand sich die Mühe geben möchte, z. B. Herr Hunger, Herr Rüdiger, Herr M. Krause u. s. w. aus dem Ocean der alten Chroniken, Städtebeschreibungen und Topographien, alle die hierher gehörigen Materien zu sammeln.

Eine und ohnstreitig die wichtigste Ursache der geringen Neigung zum Ehestande unter den Mannspersonen der gedachten Stände ist die fast allgemeine Vorliebe zur Bequemlichkeit und der Abscheu vor aller anstrengenden Arbeit, der diese jungen Männer durch das Nichtheurathen auszuweichen suchen. In dieser Rücksicht würde es für den Staat von großem Nutzen seyn, das Ius hagestolziatus wiederum einzuführen und gleich England und dem nordamerikanischen Freystaate auf jeden Hagestolz eine jährliche Abgabe zu legen, die im letztern Staate freilich zu hart und zu früh gefordert wird: denn schon vom 21sten Jahre an muß sie entrichtet werden. In wie fern aber die theure oder wohlfeile Unterhaltung eines städtischen Hauswesens Ursache an dem Nichtheurathen so vieler Mannspersonen Schuld seyn kann, darüber will ich meine Leser urtheilen lassen, und ihnen hierzu eine Berechnung des jährlichen Kostenaufwandes einer vornehmen Bürgerfamilie mittheilen.

Ich

Ich habe diese Resultate aus den speciellsten Rechnungsbüchern verschiedener Familien aus verschiedenen Städten ausgehoben, so daß die Berechnung, bis auf einige kleine Abweichungen, auf Göttingen, Braunschweig, Gotha, Magdeburg, Berlin, Glogau, Görlitz, Zittau, Dresden, Leipzig und mehrere diesen ähnliche Städte passen wird.

Die Personen dieser Familie, welche mit Lebensmitteln versorgt werden müssen, bestehen aus acht Erwachsenen, worunter drey Mannspersonen sind, und vier Minderjährigen, die insgesamt unter funfzehn Jahren sind. (A)

Die Einrichtung ist den mir überschickten Rechnungen zu Folge bey vier Familien, die ich auch zum Maasstab genommen habe, fast ganz dieselbe, nur daß zwey davon 7 und eine 5 Erwachsene hat, welches jedoch keinen Unterschied macht. Bey allen bekömmt das Gesinde vom herrschaftlichen Tische des Mittags ihr Fleischgerichte und Suppe, des Abends hingegen nur Gemüse, Sonn und Festtage ausgenommen, wo sie auch Fleisch erhalten; auf dem Tische des Hausherrn hingegen wird Abends täglich auch ein Fleischgericht gespeißt, wie Mittags und nach demselben Butter und Käse. Anstatt der Butter zum Frühstück bekömmt das Gesinde jedes vierteljährig 12 Gr. Brod hingegen ist ihnen nicht abgetheilt, sondern sie können davon essen, wenn und wieviel sie wollen.

Digitized by Google

Die Speiseordnung ist folgende:

	Mittags.	Abends.*)
Sont.	Gekocht Fleisch mit Gemüse und einen Braten.	— Ein Fleischgerichte.
Mont.	Gekocht Fleisch mit Gemüse.	— Trocken Gemüse z. B. Graupen, Grütze ꝛc.
Dienst.	Desgleichen oder Fische	— Gartengemüse z. B. Wurzeln, Kohl ꝛc.
Mittw.	Desgleichen.	— Trocken Gemüse.
Donerst.	wie Sonntags.	— Gartengemüse.
Freytag	Gekocht Fleisch mit Gemüse	— Trocken Gemüse.
Sonab.	Fische oder Wurst.	— Suppe u. Butter zur Zukost. (B)

Nach dieser vorausgeschickten Speiseordnung wird es nöthig seyn, die Menge des Fleisches und der Gemüse nicht nur, sondern auch den Geldbetrag derselben anzuführen. Da es aber theils zu weitläuftig theils zu langweilig zum Lesen seyn würde, eine Berech-

*) Die Kinder speisen Abends die nähmlichen Gerichte, wie das Gesinde, nur mit dem Unterschiede, daß dieselben jedesmal Butter zur Zukost haben. Bleibt von dem herrschaftlichen Tische, wie dies gewöhnlich der Fall ist, etwas übrig, so wird dies von einigen Mahlzeiten aufgehoben und dann zu einer Mahlzeit für den Abendtisch des Gesindes zubereitet und statt des gewöhnlichen Gemüses gegeben. In dieser Rücksicht ist die Einrichtung vortreflich, bey welcher das Fleisch ohne die Gemüse zugerichtet auf den Tisch kömmt, wie man auch fast überall zu thun gewohnt ist, weil sich auf diese Weise das Fleisch besser und länger aufbewahren läßt.

Digitized by Google

rechnung dieser Art von einem ganzen Jahre hier aufzuführen, so will ich dieselbe nur von den Monathen October, November und December mittheilen. Es wäre auch in der That überflüssig, mehrere Monathe so speciell zu berechnen, weil die Speiseordnung das ganze Jahr hindurch unverändert bleibt. Sollte einer oder der andere fragen, warum ich gerade diese und keine andere Monathe gewählet habe, so antworte ich, weil ich aus allen den mir mitgetheilten Rechnungen nicht nur, sondern auch aus eigner Erfahrung bemerkt habe, daß die meisten Menschen gerade in diesen Monathen die größte Eßlust haben, folglich der Anschlag gewiß nicht zu niedrig seyn wird, wenn gleich die grünen Gemüse in dieser Jahrszeit fast durchgehends wohlfeiler sind, als in den Frühlingsmonathen.

Vom 1ten October bis den 11 brauchte man

12 Pf. Kalbfleisch à 2 Gr.	1 Thlr.	— Gr.	— Pf.
4 Pf. Schweinefleisch à 2 Gr.	—	8	—
8 Pf. Rindfleisch à 2 Gr.	—	16	—
für Blut- und Bratwurst	—	12	—
1 Haasen	—	10	—
1 Paar Rebhühner	—	11	—
2 Paar Tauben	—	4	—
2 Mandel Lerchen	—	16	—
1 Kalbsleber	—	2	—
8 Pf. Karfen à 2 Gr. 6 Pf.	—	20	—
2 Mandel Eyer à 2 Gr. 6 Pf.	—	5	—
6 Kannen Butter à 7 Gr.	1	18	—
Brod	1	8	—
1 Metze Salz	—	3	—

1 Kanne

	Thlr.	Gr.	Pf.
1 Kanne Weineſſig		2	6
1 Pf. Baumöhl		5	
Kapern		1	
Pfeffer und Ingwer		2	
Muskatennuß		1	
Majoran		2	
Grüne Gartengemüſe zu Suppen		2	
Zwiebeln		1	
Wurzelgewächſe z. B. Peterſilien ꝛc.		4	
Kohlrabi		3	
Krautköpfe		2	
Braun- und Welſchkohl		5	
Sauerkraut oder Sauerkohl		2	
Sallat und Sellery		5	
Merrettig		2	
Spinat		3	
Semmel		4	
Bier, Milch und Sahne oder Rahm		6	

Vom 11ten bis den 18ten.

18 Pf. Rindfleiſch à 1 Gr. 10 Pf.	1	9	10
14 Pf. Schöpſenfleiſch à 1 Gr. 8 Pf.		23	4
1 Paar Enten		9	
1 Kapaun		10	
1 junge Gans		12	
2 Kälberlungen		4	
Speiſefiſche		8	

	Thlr.	Gr.	Pf.
Schmerlen		4	
2 Mandel Krebse		8	
2 Kalbsbröschen		4	
1 Mandel Lerchen		10	
Wurst		8	
Speck		8	
2 Mandel Eyer		6	
Pricken		6	
Krammetsvögel		8	
7 Kannen Butter à 7 Gr.	2	1	
Brod	1	12	
2 Metzen Salz		6	
1½ Kanne Weinessig		3	9
2 Pf. Baumöhl		10	
Pfeffer, Ingwer, Muscatennüsse und Zimmet		16	
Grüne Gartengewächse zu Suppen		4	
Zwiebeln		1	
Merrettig		3	
Wurzelgewächse		6	
Kohlrüben oder Kohlrabi unter der Erde		2	
Weißkraut		1	
Welschkohl		2	
Sauerkraut		1	6
Linsen		2	
Erbsen		1	3
Graupen		3	
Grütze		4	
Semmel		3	

Bier,

	Thlr.	Gr.	Pf.
Bier, Milch und Sahne	=	8	=
Vom 18ten bis den 25sten			
10 Pf. Rindfleisch à 2 Gr. 1 Pf.	=	20	10
16 Pf. Schöpsenfleisch à 1 Gr. 10 Pf.	1	5	4
3 Pf. Schweinefleisch à 2 Gr.	=	6	=
3 Pf. Hechte à 5 Gr.	=	15	=
Wurst	=	10	=
1 Kalbsleber	=	3	=
1 Mandel Lerchen	=	10	=
1 junge Gans	=	16	=
2 Paar zahme Enten	=	16	=
1 Rebhuhn	=	5	=
Pricken	=	6	=
Kuchen und Gebackenes	1	=	=
Obst, als Aepfel, Birn und Pflaumen	=	16	=
2 Schock wälsche Nüsse	=	4	=
Kastanien	=	3	=
6 Kannen Butter à 8 Gr.	2	=	=
Brod	1	12	=
1 Metze Salz	=	3	=
2 Kannen Weinessig à 2 Gr. 6 Pf.	=	5	=
1 Pfund Baumöhl	=	5	=
Gartengewächse, an Kohl, Wurzeln, Suppenkräuter, Zwiebeln u. s. w.	=	16	=
Sallat	=	3	=
Majoran und Timian	=	1	=
Lorbeerblätter	=	4	=
1 Dutzend Citronen	=	16	=
Erdbirn	=	3	=

	Thlr.	Gr.	Pf.
An trockenen Gemüsen z. B. Linsen, Erbsen ꝛc.		8	
Bier, Semmel und Sahne		15	

Vom 25sten bis den 31sten October:

35 Pf. Rindfleisch zum Einpöckeln à 1 G. 8 Pf	2	10	4
9 Pf. Rindfleisch à 1 Gr. 6 Pf.		13	6
17½ Pf. Schweinefleisch à 2 Gr.	1	11	
16 Pf. Schöpsenfleisch à 2 Gr.	1	8	
Schweinwildpret		12	
Ein Truthan oder Wälscherhahn	1	8	
Wurst		16	
Brößchen		6	6
Pricken		6	
Sardellen		5	
Krammetsvögel 1 Mandel		8	
2 Hühner		10	
Morcheln		6	
1 Schock Eyer		16	
Schmerlen und Gründlinge		4	
Kapern und Salpeter		4	
Obst		6	
Getrocknetes Obst	1	12	
Trocken Gemüse		4	
Gartengemüse		15	
Brod	1	8	
Semmel		5	6
Bier		4	
Milch und Sahne		2	

7 Kan-

	Thlr.	Gr.	Pf.
7 Kannen Butter à 7 Gr. 6 Pf.	2	4	6
Speck		4	
Macht im October	56	18	8

(C)

Vom 1ten November bis zum 8ten

3 Pf. Rindfleisch à 2 Gr.		6	
12 Pf. geräuchertes Fleisch à 3 Gr.	1	12	
16 Pf. Schweinefleisch à 2 Gr.	1	8	
eine Rindszunge		5	
eine Kalbsleber		3	
Brößchen		4	
Bratwürste		12	
8 Pf. Karpfen à 2 Gr. 6 Pf.		20	
Heringe		8	
Bücklinge		3	
Pricken		8	
Sardellen		4	
Kapern		1	
2 Haasen	1		
1 Paar Rebhühner		12	
1 Paar Tauben		3	
1 Paar wilde Enten		16	
Krammetsvögel		6	
Brod	1	4	
Butter 6 Kannen à 8 Gr.	2		
1 Pfund Käse		5	
1 Vrtl. Salz		12	
2 Pfund Sago à 10 Gr.		20	
2 Kannen Weinessig		5	

	Thlr.	Gr.	Pf.
2 Pfund Baumöhl		10	
Obst und Nüsse		8	
12 Schock Quitten	1	12	
Gartengewächse		21	3
Bier		2	
Milch und Sahne		4	6
Semmel		4	
Vom 8ten bis zum 15ten			
19 Pfund Rindfleisch à 1 Gr. 6 Pf.	1	4	6
11 Pfund dergleichen à 2 Gr.		22	
10 Pf. Kalbfleisch à 1 Gr. 10 Pf.		18	4
Kalbsbröschen		5	
1 Rehkeule		18	
Krammetsvögel		6	
1 Kapaun		12	
8 Pf. Karpfen à 2 Gr. 6 Pf.		20	
1 Pfund Sardellen		10	
Pricken		6	
1 Dutzend Citronen		10	
Kapern		1	6
Brod	1		
Butter 7 Kannen à 8 Gr.	2	8	
1 Schock Eyer		13	6
Gartengewächse		7	9
Trocken Gemüse und Mehl		16	
Essig 1 Kanne		2	6
Vom 15ten bis zum 22ten			
12½ Pf. Rindfleisch à 1 Gr. 8 Pf.		20	10
11 Pf. Schöpsenfleisch à 1 Gr. 10 Pf.		20	2
8 Pf. Kalbfleisch à 1 Gr. 10 Pf.		14	8

6 Pf.

	Thlr.	Gr.	Pf.
6 Pf. Karpfen à 2 Gr. 6 Pf.		15	
Kälberlungen und Brößchen		5	
Wildpreth		14	
2 Paar Tauben		6	6
Bratwürste		10	
1 Haasen		14	
1 Pfund Schmeer		3	
Pricken		4	
Brod	1	4	
6 Kannen Butter à 8 Gr.	2		
2 Metzen Salz		6	
Gewürze		16	
Mandeln und Rosinen	1	8	
Gartengemüse		16	
Trocken Gemüse		4	9
Semmel		4	
Milch und Sahne		3	6
Bier		1	6

Vom 22ten bis zum 30ten

9 Pf. Rindfleisch à 2 Gr.		18	
16½ Pf. Kalbfleisch à 1 Gr. 10 Pf.	1	6	3
Wildpret		10	
1 Kuheuter		4	6
6 Pfund Karpfen à 2 Gr.		12	
Speisefische		10	
1 Fäßchen Senf		10	
1 Paar Tauben		3	3
Wurst		10	
Kapern		2	
1 Pfund Morcheln		8	

	Thlr.	Gr.	Pf.
2 Pfund Kastanien		5	
1 Paar wilde Enten		12	
Majoran, Timian und Lorbeerblätter		8	
Brod	1	8	
7 Kannen Butter à 8 Gr.	2	8	
1 Metze Salz		3	
Oehl und Essig	1	8	
Gartengemüse		15	6
Trocken Gemüse		8	3
Milch und Sahne		3	6
Bier		3	6
Semmel		4	
Gebackenes		12	
Macht im November	53	11	6

(D)

Vom 1ten bis zum 6ten December

9 Pf. Rindfleisch à 2 Gr. 1 Pf.		18	9
15 Pf. Schöpsenfleisch à 1 Gr. 10 Pf.	1	3	6
2 Kalbslebern		3	
2 Haasen	1	2	
Schweinwildpret	1		
6 Pfund Karpfen		12	
Speisefische		8	
2 Kälberlungen		5	
1 Paar Rebhühner		13	
1 Truthahn	1		
Bratwürste		10	
Krammetsvögel		4	
Pricken		8	

Austern

	Thlr.	Gr.	Pf.
Auſtern		12	
Kapern		4	
1 Pfund Sardellen		10	
1 Dutzend Citronen		14	
Brod	1	12	
7 Kannen Butter à 8 Gr.	2	8	
2 Metzen Salz		6	
4 Kannen Weineſſig à 2 Gr. 6 Pf.		10	
2 Pfund Baumöhl		10	
Gartengemüſe		19	6
Trockene Gemüſe		7	3
Milch und Sahne		4	9
Bier		6	3
Semmel		6	
Obſt		12	
6 Schock Borsdorfer Aepfel à 12 Gr. (E)	3		
6 — Stettiner Aepfel à 8 Gr.	2		
6 — Reinetten à 6 Gr.	1	12	
Vom 6ten bis zum 13ten			
16 Pf. Rindfleiſch à 2 Gr.	1	8	
8 Pf. Kalbfleiſch à 1 Gr. 8 Pf.		13	4
8 Pf. Kaldaunen à 9 Pf.		6	
Kalbsbrößchen		4	
1 Kuheuter		5	
1 Truthahn	1	2	
1 Aal à Pf. 6 Gr.	1	6	
Wildpret		8	
Krammetsvögel		3	
1 Paar Rebhühner		10	
1 Paar wilde Enten		16	

	Thlr.	Gr.	Pf.
1 Schock kleine wilde Vögel		12	
Brod	1	16	
6 Kannen Butter à 8 Gr.	2		
4 Pf. Speck à 4 Gr.		16	
1 Schock Eyer		16	
Gartengemüse		15	
Trocken Gemüse		16	6
Milch und Sahne		4	
Bier und Semmel		6	
Austern		8	
Gebackenes		6	
1 Fäßchen Preußelbeeren		12	
1 Fäßchen Pflaumenmuß		16	
1 Schfl. getrocknetes Obst	1	12	
Vom 13ten bis zum 20ten			
9½ Pf. Rindfleisch à 2 Gr.		19	
Bratwurst		10	
Kalbsbrößchen		4	
2 Gänse	1	8	
1 Kapaun		12	
2 Haasen	1	3	
2 Paar Tauben		8	
Krammetsvögel		8	
Pricken		6	
Kapern und Oliven		4	
1 Pf. Sardellen		10	
2 Dutzend Citronen	1		
6 Pf. Maronen à 3 Gr.		18	
Gewürze		12	
Mandeln und Rosinen	1	12	
4 Pf. Sago à 10 Gr.	1	16	

	Thlr.	Gr.	Pf.
4 Kannen Weineſſig		10	
4 Pf. Baumöhl		20	
Brod	1		
7 Kannen Butter à 8 Gr.	2		
1 Vrtl. Salz		12	
Gartengemüſe		8	
Trocken Gemüſe		6	
Semmel und Bier		4	
Milch und Sahne		4	6

Vom 20ten bis zum 31ten December.

7 Pf. Schöpſenfleiſch à 1 Gr. 10 Pf.	1	12	10
1 Schöpsſtoß à 7 Pfund	1	12	10
21 Pf. Kalbfleiſch à 1 Gr. 10 Pf.	1	14	6
2 Kälberlungen		4	
2 Kälberlebern		5	
2 Kalbsbröschen		4	
3 Pf. Hechte a 5 Gr.		15	
Bratwurſt		6	
1 Truthahn	1	12	
1 Rehkeule		16	
2 Paar wilde Enten	1	4	
Krammetsvögel		4	
Pricken		4	
1 Schock Eyer		18	
Brod	1		
7 Kannen Butter	2	8	
Gartengemüſe		19	
Trocken Gemüſe		2	

Milch

	Thlr.	Gr.	Pf.
Milch und Sahne		6	6
Semmel und Bier		8	9
Macht im December	70	2	9 (F)
und in allen drey Monathen	180	8	11
im ganzen Jahre also	721	11	8

Außer dieser Summe für die Nahrungsmittel sind noch folgende in Anschlag zu bringen. Für Kleinigkeiten in die Küche und zur Reinigung der Gefäße und Zimmer, z. B. Sand, Branntweinspühlig, Sägespähne, Wachs, Bindfaden, Besen, Kien u. s. w. jährlich 12 Thlr.
Zur Unterhaltung der Küchengeräthschaften 10
Holz zur Feuerung für die Küche und in fünf Zimmer jährl. 24 Kltr. à 5 Thlr. 120
Zur Beleuchtung jährl. 25
Zucker, Kaffee, Thee und Chocolade 50
Wein jährl. 100
Gesindelohn mit Weihnachtsgeschenken
— für den Bedienten 36
— für 3 Mägde à 25 Thlr. 75
— für den Kutscher 60
Zur Unterhaltung zweyer Pferde und der Wagen 300
Für die Wohnung nur 150
Zur Unterhaltung der Kleider für Herr, Frau und Kinder mit Einschluß der Livree 300
Zur Unterhaltung der Wäsche 100
Auf Krankheitsfälle nebst dem Hausarzt 50
Für unbestimmte Kleinigkeiten 25

Für

Für Kinderunterricht, als etwas sehr abwechselndes, kann nichts ausgeworfen werden.

Macht im Ganzen 1413 Thlr.

(G)

Rechnet man hierzu die Summe für die Unterhaltung, so betragen die ganzen Kosten des Jahres 2134 Thlr. 11 Gr. 8 Pf.

Zur Verhütung alles Mißverständnisses will ich einige erläuternde Anmerkungen hier beyfügen.

(A) Ich habe mit allem Bedachte die zahlreichste von den Familien zur Berechnung gewählt, weil doch jedes neue Ehepaar auf Vermehrung rechnen muß, die nicht selten beym ersten Ueberschlage aus der Acht gelassen wird, wodurch in der Folge manche Zerrüttung im Hauswesen entstehet. Gemeiniglich macht man alsdenn z. B. bey 1000 Thlr. jährlicher Einkünfte, ohne Hinsicht auf die künftige Vermehrung, die erste Einrichtung so, wie die der berechneten Familie ist, und man kömmt in den ersten Jahren ohne Schulden zu machen aus, und wird an diese Einrichtung gewöhnt. Vermehren sich nun die Hausgenossen, so langen die 1000 Thlr nicht mehr zu; von der bisherigen Einrichtung will man entweder aus Bequemlichkeit nicht abgehen, oder man will sich nicht vor seinen Mitbürgern demüthigen, und es werden Schulden über Schulden gehäuft, welche den Hausvater endlich zu Grunde richten. Dies ist vorzüglich sehr oft der Fall bey jungen Kaufleuten, die durch einen zufälligen großen Gewinn gleich anfangs ihre Einrichtung zu

groß

groß machen, weil sie glauben ihre Quelle, die sie keinesweges für zufällig halten, werde nie versiegen, bis sie das immer größer werdende Minus ihrer Kasse davon überzeuget. Ohnstreitig liegt hierin eine vorzügliche Ursache von den so häufigen Banqueroten. Eben das gilt auch von solchen Haushaltungen, deren Einrichtung sich auf fixe Besoldung gründen muß.

(B) Zu Mittage wird jedesmal nach der Jahreszeit ein Desert gegeben, z. B. Obst, Radischen, Backwerk u. s. w. und Abends bekommen die Kinder ebenfalls wöchentlich einigemal etwas über die gewöhnlichen Gemüse z. B. etwas aufgebratenes u. s. w.

(C) Das eingepöckelte Rindfleisch ist zwar in diesem Monathe gekauft, aber, wie jede Hausmutter auch ohne mein Erinnern eingesehen haben würde, erst in den folgenden Monathen verspeiset worden. So muß ich auch noch anmerken, daß Wildbret, Vögel ꝛc. nur für den herrschaftlichen Tisch zubereitet wird. Kein eigentliches Gastmahl von 20 und mehr Personen ist ebenfalls gegeben worden, sondern es haben nur dreymal in diesem Monathe, jedesmal vier Fremde, zu Abend mitgespeiset.

(D) In diesem Monathe haben nicht nur keine Fremde mitgespeiset, sondern die Herrschaft selbst hat viermal auswärts gegessen.

(E) Das eingekaufte Obst wird für den folgenden Winter zur Nachkost aufbehalten.

(F) Daß die Summe dieses Monaths die beyden vorhergehenden übersteiget rührt theils von den unter E angeführten, theils von verschiedenen andern Artickeln her, die im Ganzen für die folgenden Monathe

nathe mit eingekauft worden sind. Wäre es in diesen Familien Sitte gewesen auch zum Weihnachtsfest Stollen oder Striezel zu backen, so würde die Ausgabe wenigstens um 25 Thlr. größer seyn, allein sie haben die lobenswürdige Einrichtung getroffen, jedem Gesinde für den Stollen, Aepfel und Nüsse 1 Thlr. 8 Gr. an Gelde zu geben.

(G) Man wundere sich nicht, daß unter dieser Summe nichts für Friseur und Barbier angesetzt ist. Beydes mußte der Bediente verrichten. Ich habe mich nie genug darüber wundern können, wenn ich in Familien, wo Bedienten gehalten wurden, noch obendrein Barbier und Friseur fand. In diesem Falle verdient der Bediente sein Brod größtentheils mit Müßiggehen, geräth aus Langerweile auf Ausschweifungen, und wird am Ende ein unordentlicher Mensch. Wenn ich auch die Kosten nicht einmal rechnen wollte, so ist doch die Bequemlichkeit, wenn der Bediente beydes verrichten kann, jener Einrichtung, wo man von Personen außer dem Hause abhänget, weit vorzuziehen. Fremde sind diesen Monath sechsmal, in allen 13 Personen, zu Mittage bey Tische gewesen. Das Spielgeld endlich, als eine Ausgabe, die in keiner wohleingerichteten Wirthschaft angetroffen werden sollte, so wie auch die Ausgaben bey Lustparthien, Bällen, Concerten ꝛc. sind ebenfalls nicht in Anschlag gebracht worden.

R. St.

---

6. Von

6. Von der Verbesserung und Fütterung des verschlämmten Heues.

Nicht selten leiden die Landbewohner, deren Wiesen an den Ufern kleiner, mittler und großer Flüsse liegen durch das Austreten des Wassers vor oder in der Heuerndte großen Verlust an Heufutter dadurch, daß es durch den angeschwemmten Schlamm zur Fütterung wo nicht ganz unbrauchbar, wenigstens doch schädlich gemacht wird. *) Bey dergleichen Unfällen, die sich auch im verflossenen 1788sten Jahre in vielen Gegenden ereigneten, hört man nun, ob mit Recht oder Unrecht, gleich viel, allgemeine Klagen über Futtermangel, den wohlhabende Gutsbesitzer nicht einmal vollkommen durch Ankauf guten Heufutters abhelfen können. So groß aber auch die Noth des Landmannes durch solche Zufälle wird, so groß, wo nicht noch größer, ist auch seine Sorglosigkeit bey der Einerndte dieses verschlämmten Heues oder Grases, wenn er gleich aus der Erfahrung weiß, wie schädlich ein solches Futter seinem Viehe ist, das nach dem in ihm lie-

*) Wenn man auf die freilich noch schwankende Grundfeste der Witterungsbeobachtungen Witterungsvorhersagungen machen darf, so wird in den Tagen des Junius vom 13 bis 27ten grosses Wasser eintreten, welches aus den Ufern gehen wird. Ich habe diese Vorherbestimmung von einem sehr verdienten Naturkundigen erhalten.

Digitized by Google

legenden Naturtriebe sogar eine Abneigung dagegen hat, und es anstatt zu fressen lieber in den Mist tritt. Bey vielen geht die Sorglosigkeit so weit, daß sie das verschlämmte Gras zwar abhauen, aber dasselbe in großen Haufen auf den Wiesen verfaulen lassen. Ein gleiches geschieht auch mit dem nicht fortgeschwommenen Heue, das doch auf der Wiese entweder zerstreut lag, oder in kleinen Haufen stand, als das Wasser austrat. Hierdurch schaden sie doppelt: einmal, daß auf den Orten, wo das verschlämmte Heu liegen bleibt nicht nur kein Gras wächst, sondern es ersticken auch ein großer Theil der daselbst befindlichen Graswurzeln, woraus nachher leere Flecke auf den Wiesen entstehen; dann verlieren sie auch eine Menge guten Dünger, welchen sie erhalten haben würden, wenn sie das verschlämmte Gras oder Heu, wenigstens auf die Miststätte gefahren hätten, da sie sich die Mühe nicht geben wollten es zum Verfüttern geschickt zu machen. Der einzige Vortheil, wenn man es anders einen Vortheil nennen darf, welchen diese Landwirthe vor denjenigen haben, welche ihr verschlämmtes Heu, die Verschlämmung mochte nun geschehen, als es noch auf dem Halme stand oder als es abgehauen war, einerndten, und trotz aller Schädlichkeit verfüttern, besteht darinnen, daß sie zwar gesundes Vieh behalten, aber aus Mangel an Heu bey der Strohfütterung nur geringen Nutzen davon ziehen. Es wird daher weder am unrechten Orte noch zur unrechten Zeit angebracht seyn, wenn ich diesen, thätigen ausübenden Landwirthen freilich nicht neuen, den meisten Landwirthen aber noch nicht genug bekannten Aufsatz hier mittheile.

Ohngeachtet der Landwirth den Unfällen der Ueberschwemmung ohne sein Verschulden ausgesetzet ist, so bleibt es doch fehlerhaft, wenn er das verschlämmte Heu auf den Wiesen läßt oder dasselbe mit sammt dem Schlamme verfüttert, und der Gesundheit seines Viehes schadet, da es vielmehr seine Pflicht ist, diesem Schaden vorzubeugen. Wenn daher die Landwirthe den folgenden Vorschlag annehmen und einen Versuch damit machen wollen, so wird die Schädlichkeit des verschlämmten Heufutters wo nicht ganz wegfallen, doch wenigstens äußerst gering seyn; und ich kann versichern, daß ich nie Spuren der Schädlichkeit beym Verfüttern bemerket habe, nur muß alles so ausgeübet werden, wie ich es in diesem Aufsatze vortrage.

Alles was man gewöhnlich thut, das verschlämmte Heu zur Fütterung brauchbar zu machen, besteht darinnen, daß man dasselbe drischet, und dann verfüttert. Nur wenig kleine Landwirthe weichen hiervon ab und waschen das verschlämmte Heu ganz rein, wodurch es zwar von seiner aromatischen Kraft und Geruche viel verliert, dafür aber auch der Gesundheit des Viehes nicht nachtheilig wird. Zur Ergänzung der aromatischen Kraft will ich sogleich ein Mittel aus der schweitzerischen Landwirthschaft vorschlagen, das dort nicht nur wegen seines Nutzens allgemein bekannt ist, sondern auch von einigen teutschen Landwirthen, nach der mir mitgetheilten Versicherung, und von mir selbst sehr gut befunden worden ist, wenn ich vorher die Art und Weise des Waschens näher bestimmt haben werde. Mancher gelehrte Stubenökonom, der nie sich die Mühe hat geben mögen, die Landwirthe

in

in ihren Verrichtungen zu beobachten, und vielleicht auch mancher erfahrne Landwirth werden dieses für überflüssig halten, allein diesen antworte ich, daß sie gewiß anderer Meinung seyn würden, wenn sie, so wie ich, das verkehrte Verfahren der meisten Landwirthe beobachtet hätten.

Gemeiniglich hängt man einen von Ruthen geflochtenen Korb in ein Wasserloch seines Gehöfes, selten in den vorbeyfließenden Bach oder Fluß, thut das verschlämmte Gras oder Heu nach und nach hinein, stampft es ein wenig durch, nimmt es wiederum heraus und trocknet es. Auf diese Art verfährt man bis das ganze Gras gewaschen ist, ohne nur einmal den Korb von dem in demselben zurückgebliebenen Schlamme zu reinigen, welches desto öfterer geschehen muß, wenn das Waschen in keinem fließenden Wasser geschiehet, und demohngeachtet wird das Heu nur aus dem gröbsten gereiniget. Wenn daher dergleichen Futter in die Rauffen gesteckt wird, so wird es das Vieh zwar aus Hunger fressen, allein das meiste davon wird in den Mist getreten werden und die zur Verbesserung angewandte Mühe ist größtentheils vergebliche Arbeit gewesen.

Besser wird die Reinigung des verschlämmten Grases oder Heues verrichtet werden können, wenn man zum Waschen desselben zwey oder mehrere sogenannte Spreu oder Afterkörbe zusammen nimmt, und dieselben in ein fließendes nie aber in ein stillstehendes Wasser hängt. In den letzten stromabwärts hängenden Korb thut man von dem ganz verschlämmten Grase so viel, als man ohne Unbequemlichkeit mit bei-

den Händen fassen kann, rührt es acht bis zehnmal wohl unter einander, läßt es hierauf einige Minuten ruhig im Korbe liegen, damit es von dem durchfließenden Wasser abgespühlet wird, rafft es alsdenn behutsam aus und schüttet es endlich in den zunächst stromaufwärts stehenden Korb. In diesem wird es aufs neue etwas länger gewaschen und nach vollendetem Waschen auf einem reinen Platze getrocknet. Hierdurch wird das Heu ganz rein, und nur sehr wenig Schlamm daran bleiben, welcher durch das Trockenmachen vollends abgeht, so daß es der Gesundheit des Viehes nicht mehr schädlich werden kann. Einige der vorzüglichen Uebel, die aus der Fütterung mit verschlämmten Heue entstehen, habe ich weiter unten bey der Beurtheilung der auserlesenen Beyträge zur Thierarzeneykunde gegeben. Wenn die zwey zum Waschen erforderlichen Arbeiter nur einigermaßen fleißig sind, so können sie in einem Tage so viel Gras waschen, als zu 20 Centnern Heu nöthig ist.

Da aber ein solches ausgewaschenes Heu eine schlechte Nahrung giebt, so kann man es, wie dies auch in der Schweitz und vorzüglich im Lande Appenzell *) geschieht, durch Beymischung von Salz auf folgende Weise verbessern. Wenn das getrocknete Heu auf die Böden gebracht wird, so streuet man erst eine Schicht Heu von einer halben Elle hoch zur Unterlage, diese überstreuet man hierauf etwas dick mit Salz und legt wiederum eine ähnliche Schicht Heu darauf. Macht man die Heuschichten dicker, was jedoch nicht über

*) S. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürch B. 1. S. 125.

über eine Elle hoch geschehen darf, so muß man auch das Salz dichter streuen, und doch wird das Heu nicht so gut durchzogen werden. Auf diese Weise fährt man so lange fort, bis alles Heu geleget ist. Wenn die Heuböden keine Zugröhren haben, so muß man bey dem Heulegen dergleichen von Bretern auf die bekannte Art anbringen, um aller Verstockung und Erhitzung vorzubeugen. Das auf diese Art gereinigte und gleichsam eingelegte Heu, wird das Vieh nicht nur gern fressen, sondern es ist ihnen noch obendrein sehr gesund und nahrhaft, jedoch muß man beym Verfüttern desselben die Vorsicht brauchen, daß das Vieh nicht zuviel trinkt und sich dadurch zusehr den Magen erkältet, woraus der Durchlauf entstehen kann. Am besten ist es, man legt dieses Heu an einen besondern Ort, und verfüttert es zuerst im Spätherbst und Vorwinter, wo die kalte Witterung noch nicht zu groß ist, und das meiste Rindvieh ohnehin gelte steht. Kömmt es aber zu den letzten vier Wochen der Tragezeit, so muß man die Kühe mit anderm Heue füttern. Daß damit aber abgewechselt werden muß, brauchte ich wohl kaum zu erinnern. Wer viel gelte Vieh hat, kann es mit diesen oder auch mit den Schaafen verfüttern, denen es wegen des Salzes eine sehr angenehme Speise ist.

Auf die nähmliche Art kann auch reines Heu verbessert werden, wenn dasselbe durch langanhaltende Regen und wechselsweisen Sonnenschein, entweder im Schwaden oder in Schobern entkräftet worden ist. Der zu hoffende Endzweck wird gewiß nicht fehlen, wenn nur dieses vorgeschlagene Verbesserungsmittel recht angewendet wird.

7. Vermischte Nachrichten.

Frostableiter zur Erhaltung der Bäume bey heftiger Kälte, eine neue ökonomische Erfindung des Ritter von Bienenberg.

Diese Frostableiter, welche der Herr Gubernialrath und Hauptmann, Ritter von Bienenberg in Prag erfunden, bestehn aus Stroh- oder Hanfseilen. Sie werden um den Stamm des Baumes geschlungen und mit ihren Enden in die mit reinem Brunnenwasser gefüllte Geschirre, welche gemeine hölzerne Wasserkannen Bödinge oder sonst irgend ein Gefäß seyn mögen, eingesenkt, doch so, daß sie nicht über dem Wasser schwimmen, sondern in demselben eintauchen, welches mittelst eines am Ende angebundenen Steines geschehen kann. Diese Ableitung kann von mehreren neben einander stehenden oder an Trilagen gezogenen Bäumen in ein einziges Gefäß geschehen, jedoch unter der Vorsicht, daß die Geschirre frey und nicht etwa von den Aesten des Baums bedeckt stehen, damit der Frost ohne Hinderniß nach dem Ableiter in das Gefäß wirke, und so mit von dem Wasser angezogen werde. Diese Vorsorge ist vorzüglich für das Frühobst und jene Bäume nöthig, deren Blüthe im Frühjahre mit den Blättern zugleich, oder auch allein treibt, und im Monathe März und April dem Erfrieren ausgesetzt sind.

sind. Herr v. Bienenberg hat diesfalls Proben gemacht; vorzüglich haben im Jahre 1787 seine Marillen — eine kleine Abrikosenart, deren Früchte viel kleiner als die eigentlichen Abrikosen, Prunus Armeniaca, gelber und nicht so schmackhaft sind — an Trilagen zeitig im Monathe März zu blühen angefangen, denen er sogleich die Frostableiter anhing. Es fielen sechs bis acht starke Nachtfröste ein; dem ungeachtet blüheten sie fort, setzten Früchte an, und er genoß die Freude, auf dieser Gartenseite von sieben Bäumen sechszehn Schock schöne und wohlausgereifte Marillen abzulösen, wo doch zu gleicher Zeit in andern Gärten alle Marillenblüthe erfroren war. Um sich von der Wirkung des Ableiters gründlich zu überzeugen, setzte er andere mit Wasser angefüllte Gefäße hin und her und in der Gegend der Ableiter frey im Garten, besah täglich früh die Eisdecke derselben, welche nach Verhältniß, daß das Eis in diesen freyen Gefäßen nach der Dicke eines Strohhalms angesetzet war, dieses mit den mit Ableitern versehenen Gefäßen immer die Dicke eines Fingers hatte, wodurch sich also der zusammen gezogene Frost gegen den zerstreueten auszeichnete.

Mit Anfange des Jahres 1789 ist auf der Universität zu Prag eine neue Katheder oder Lehramt für die Oekonomie errichtet worden. Der Professor derselben muß wöchentlich dreymal Vorlesungen halten, welche mit dem ersten Januar 1789

ihren Anfang haben nehmen sollen. Nach Verlauf des ersten Lehrcursus soll kein neuer Beamter im Königreiche Böhmen bey der Landwirthschaft angestellt werden, der nicht durch den Lehrer der ökonomischen Wissenschaften in Gegenwart zweyer wirklichen Mitglieder der ökonomisch-patriotischen Gesellschaft über seine Kenntnisse geprüft und bey gedachter Gesellschaft immatriculirt worden ist. Ohne einen solchen Matriculationsschein soll vom 1ten May 1789 an kein Wirthschaftsbeamter behalten oder von neuem angenommen werden. Die erste Klasse von Wirthschaftsbeamten, z. B. beeidete Landesbuchhalter, Wirthschaftsräthe, Inspectoren, Administratoren oder Pächter zahlen für den Matriculationsschein, mit Einschluß der Stempelgebühr, 4 Gulden 15 Kr. Zweite Klasse, z. B. Directoren, Oberbeamte, Secretäre, Forstmeister und Hausbuchhalter 3 Gulden 15 Kr. Dritte Klasse, z. B. die ersten Beamten auf kleinen Herrschaften und die Revidenten 2 Gulden 45 Kr. Vierte Klasse, z. B. Amtleute, Burggrafen und Rentmeister 2 G. 15 Kr. Fünfte Klasse: Verwalter und Rentschreiber 1 G. 45 Kr. Sechste Klasse: Kastner, Waisenschreiber und Steuereinnehmer 1 G. 9 Kr. Siebente Klasse: Fischmeister, Gewölbschreiber, Wald- und Wirthschaftsbereuter 45 Kr. Achte Klasse: Bier- Holz- und Lederschreiber, Kanzellisten und die sogenannten Amanuensen und Schreiber bey Beamten der 1ten 2ten und 3ten Klasse 39 Kr. Neunte Klasse: Schreiber bey Beamten 4ter Klasse 30 Kr. Zehnte Klasse: Schreiber bey Beamten 6ter Klasse, wie auch alle

Beamten 24 Kr. Wer aus einer Klasse in die andere tritt, muß die Taxe aufs neue bezahlen. Leute von übeln Sitten und auf Untreue betretene werden nicht aufgenommen und so auch ausgestoßen. Wien den 1sten Oktober 1788. Zum Behufe dieses Lehramts ist ein Preis von 24 Ducaten auf die beste Ausarbeitung eines zweckmäßigen Vorlesebuchs aus dem Fond der K. K. ökonomischen patriotischen Gesellschaft ausgesetzt worden, wobey jedoch dem Verfasser das Verlagsrecht vorbehalten ist. Die Zeit der Einsendung ist bis Ende des Septembers 1789 bestimmt. Zur Besoldung des ökonomischen Professors sind 400 Gulden ausgesetzt. Da dieser Gehalt freilich sehr klein ist, *) so hat der Professor der Naturgeschichte und Technologie, H. D. Schönbauer, diese neue Professur zu seiner bisherigen Lehrstelle erhalten.

Am 28ten October 1788 feierte die um den Ackerbau des russischen Reiches so große Verdienste habende freie ökonomische Gesellschaft zu St. Petersburg ihren Stiftungstag und erkannte unter den über die im vorigen Jahre aufgegebene Frage: Sind unsere neuen Steinhäuser wirklich der Gesundheit weniger nachtheilig, als die Ausländer von den ihrigen behaupten? und wenn dies ist: worinnen liegt die Ursache hierzu u. s. f. eingelaufenen Abhandlungen der

*) Ohnstreitig ist dies nur in Beziehung der übrigen Professorbesoldungen in Prag zu verstehen: denn auf andern Universitäten erhalten diese Professoren selten mehr.

Digitized by Google

mit der Devise: Sapere aude: den Preiß von 25 Ducaten zu, von welcher der Verfasser Karl Friedrich Born, Doctor der Medicin und Professor der Wundarzeney der verbesserten chirurgischen Schule in Cronstadt war. Nachdem darauf der bisherige Präsident, Sr. Erl. der Hr. Vicekanzler, Senator, wirklicher geheimer Rath und verschiedener Orden Ritter, Gráf von Ostermann seine Würde niedergelegt und ihm die Gesellschaft für die preiswürdige vierjährige Verwaltung derselben gedankt hatte, so erwählte sie durch die Mehrheit der Stimmen Sr. Erlaucht, den Herrn Grafen Friedrich von Anhalt, russisch kaiserlichen Generallieutenant, Ihrer kaiserl. Maj. Generaladjutant, des adel. Landcadettencorps General-Director und Ritter des russischen St. Andreas und St. Alexander Newsky, des pohln. weißen Adler- und St. Stanislaus, wie auch des königl. preußl. Ordens pour le merite sich zu ihrem Präsidenten. Sie machte hierauf folgende drey neue Preisaufgaben bekannt. 1) Um die Kenntnisse, wie vortheilhafte Oefen zu bauen, die mit wenigem Holze bald erwärmet werden, ihre Wärme lange behalten, und einen guten Rauchzug haben, so allgemein zu machen, daß jedermann in allen großen und kleinen Häusern sich dieser Vortheile mit Ersparung des Holzes, zu verschaffen im Stande sey, macht die freie ökonomische Gesellschaft die Aufgabe bekannt:

„Wie holzersparende, die Zimmer leicht und anhaltend erwärmende und den Rauch gut ziehende Oefen, nebst den dazu gehörigen Rauchröhren, eingerichtet werden müssen?“

Die

Die Beschreibung muß möglichst deutlich mit Zeichnungen erläutert, für jedermann belehrend und dabey in Rücksicht auf die verschiedenen Verhältnisse der Größe, Höhe ꝛc. der Zimmer zu der Größe und Einrichtung der Oefen, der Grade der Kälte, der Beschaffenheit und erforderlichen Menge des Brennholzes, welches alles durch bereits gemachte Proben sicher und zuverläßig angegeben werden muß. Hierüber soll beyläufig noch bemerkt werden, ob und wie weit etwa glasirte Kacheln in Oefen besser und holzersparender seyn möchten, als Ziegel in den figurirten Oefen. 2) Da unsere Ziegeldächer, die allhier mit holländischen und lübeckschen hohlen Dachspannen gedeckt werden, durch die strenge Witterung und Fröste, besonders durch die langen, nassen, feuchten Frühlinge und Herbste theils durch das Abschiefern und Zerplatzen der Dachpfannen oder Dachziegel, theils durch das Abfallen der Verstreichung der Fugen mit Kalkmörtel, leiden, und täglich beschwerliche Ausbesserung bedürfen, so fragt die Gesellschaft:

„Welches ist der beste, der dauerhafteste auch nicht zu kostbare Anstrich für schon gelegte, als auch neu zu legende unglasirte Dachziegel, durch welche das Einziehen des Wassers in denselben auf einige Jahre abgehalten wird? — Zweytens, welches ist der dauerhafteste und nicht zu kostbare Mörtel oder Kütt, womit die hohlen Dachziegel, wenn sie gelegt werden oder auch schon gelegt worden sind, inwendig im Dache zu verstreichen sind, um den herein stöbern-

bernden Schnee, oder die Schlagregen in demselben abzuhalten und zu vermeiden?"

Beydes muß durch Versuche und Erfahrung bestätigt und alsdenn umständlich beschrieben werden.

3) „Wie muß das für große Magazine bestimmte Korn oder Mehl behandelt werden, damit es nach einer langen Reihe von Jahren in verschlossenen Magazinen von seinem ersten Werthe nicht das Geringste verliere?"

Zu diesen am 24. Nov. 1788 im Anh. des 94 Stück der St. Petersburger Zeitung bekannt gemachten Fragen ist noch hinzugefüget worden.

4) „Welche sind die bewährtesten Mittel die nicht genugsam zu empfehlende Schaafzucht zu verbessern, und viele, lange und gute Wolle zu bekommen?"

Die anzugebenden Mittel müssen zugleich zur Vermehrung der Schaafe abzwecken; demnach ist es auch nothwendig, bey Erörterung dieser Preisaufgabe auf die in der Erfahrung heilsam befundenen Kuren gegen die gewöhnlichen Krankheiten der Schaafe anzuzeigen. Ueberhaupt aber in allen Stücken auf das Klima Rücksicht genommen werden, weil man bekanntlich alle Klimata im russischen Reiche hat. Auf jede der besten Abhandlung ist ein Preis von 25 Ducaten gesetzt, und die Abhandlungen müssen unter den bekannten Bedingungen russisch, teutsch oder französisch abgefaßt seyn und spätestens gegen den 1ten October unter der Addresse: an die freie ökonomische Gesellschaft in St. Petersburg, von Auswärtigen Franco bis Memel eingesendet werden,

weil

weil später keine zur Beurtheilung angenommen wird.
St. Petersburg den 2ten Jänner 1789.

Die königliche Akademie der Wissenschaften zu Lissabon hat für das Jahr 1791 folgende Aufgabe noch einmal gegeben, und einen Preis von 96,000 Rees auf die beste Beantwortung gesetzt, obschon ein ähnlicher Preis einmal unter die Verfasser der über sie eingesendeten Beantwortungen vertheilt worden ist:

„Welches sind die anwendbarsten Mittel, die man statt des animalischen Düngers an solchen Oertern gebrauchen kann, wo es schwierig ist diesen anzuschaffen, wobey besonders durch wiederholte und glaubwürdig angestellte Versuche dargethan werden muß, ob das Umgraben des Landes und dessen wiederholte Aussetzung an die Einwirkung der Atmosphäre ein hinreichendes Mittel sey, dasselbe zu befruchten."

Die Ausarbeitungen, welche in portugiesischer französischer oder lateinischer Sprache abgefaßt seyn können, müssen mit Ende Januar 1791 unter den bekannten Formalitäten an die gedachte Akademie eingesandt seyn.

Unter den nähmlichen Bedingungen hat die Akademie am 11ten Jul. 1788 nachfolgende für die Landwirthschaft nützliche Preisaufgaben bekannt gemacht, deren Beantwortung bis Ende April 1791 eingesandt werden können.

Digitized by Google

1) „Einen Preis von einer Denkmünze von 50,000 Rees auf das Wirksamste in der Kenntniß der Natur des Uebels gegründete Mittel gegen den Rost, welcher die Oehlbäume beschädiget, das zugleich ohne schwere Kosten und übermäßige Sorgfalt anwendbar ist.“

2) „Durch welche Mittel oder Arten der Kultur können solche Sandgegenden des Königreichs Portugal benutzt werden, bey denen die Umstände es nicht erlauben, sie durch Vermischung mit andern Erdarten zu verbessern.“ Lissabon 11ten Octobr. 1788. A. B. d. A. L. Z.

Würtemberger Weinprobe.

Unter diesem Namen ist seit langer Zeit ein aus Operment und ungelöschtem Kalk bereitetes aber viel Gifttheilchen enthaltendes Mittel zum Weinprobiren angewendet worden. Nicht Weinhändler allein, sondern auch Hausväter und manche Weinschenken bedienten sich dieses Mittels, ohne dessen Schädlichkeit zu kennen, eines Mittels, das noch obendrein unsicher ist, weil es das Eisen eben so gut, wie das Bley schwarz niederschlägt. An deren Stelle will ich eine bessere und unschädlichere Bleyprobe aus D. Hahnemanns Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneymittel, Dresden 1781 vorschlagen, von deren Aechtheit ich durch mehrere Proben überzeugt worden bin. Man nehme eine beliebige Menge Austerschalen, Pulver und Schwefel zu gleichen Theilen, vermische es mit ein-

Digitized by Google

einander, und lasse das Ganze 12 Minuten lang weiß glühen, wodurch man eine weißliche trockene Schwefelleber erhält, die man einige Jahre ohne Verlust ihrer Kräfte aufbehalten kann. Vier Quentchen davon vermische man mit drey Quentchen Weinsteinrahm und schüttele es mit sechszehn Unzen Wasser in einem gut zugestopften Glase untereinander, wodurch man nach einer Viertelstunde eine milchweiße Flüssigkeit, nähmlich Wasser mit Schwefelleberluft gesättigt, erhalten wird. Diese Flüssigkeit fülle man in Unzengläser, worein vorher in jedes zehn Tropfen guter Salzgeist getröpfelt worden ist, und mache die Gläser recht gut mit Terpentinwachs zu. Gießt man nun ein Unzengläschen dieser Flüssigkeit in drey Unzen Wein, der keinen Bleyzusatz hat, so wird alles hell und durchsichtig bleiben, ist aber Bleyzusatz da, so wird er sich bald in Gestalt braunschwarzer, niedersinkender Flocken zeigen. Dieses geschieht schon, wenn auch nur ein Gran Bley in vier Pfund Wein aufgelöst enthalten ist.

---

8. Recensionen.

1) Praktische Anleitung zur ganzen Landwirthschaft, sowohl über den Getraide-, Frucht- und Futterkräuterbau und was dazu gehörig, nebst einem bewährten Mittel wider den Brand im Weitzen, als auch über die Viehzucht, der dazu nöthigen Pflege, von

von dessen Krankheiten und deren Kuren, nebst andern für die Landwirthschaft nöthigen Dingen. Von einem praktischen Oekonom C. D. Mit Kupfern. Leipzig bey A. F. Böhme. Erster Theil 675 S. 8. 1787. Kostet in Leipzig nach Ladenpreis 1 Thlr. 18 Gr. Zweyter Theil 688 S. 8. 1788. 1 Thlr. 16 Gr.

2) Der sächsische Landwirth in seiner Landwirthschaft, was er jetzt ist und was er seyn könnte, oder wie ein jeder seine Einkünfte in kurzer Zeit um mehr als die Hälfte sehr leicht erhöhen könne. Ferner wird praktisch durch Exempel bewiesen, daß die Stallfütterung nicht bloß in guten, sondern auch in schlechten Landesgegenden mit dem größten Vortheil eingeführet werden könne, von C. B. M. G. Mit einem Kupfer. Leipzig bey C. G. Hilscher. Erster Band 542 S. 8. kostet 1 Thlr. 12 Gr. Zweyter Band 518 S. 8. 1789. 1 Thlr. 16 Gr.

So lauten die Titel von zwey ökonomischen Schriften gleichen Inhalts, welche eine der seltsamsten Erscheinungen in der ökonomischen Litteratur sind und von denen ich gar nichts würde erwähnt haben, weil der Anfang derselben zu weit von der Zeit entfernt ist, die ich mir zum Anfange der Beurtheilung gesetzt habe, wenn man mir nicht ganz unverdienter Weise die Ehre angethan hätte, mich zum Verfasser wo nicht beider zugleich, doch wenigstens von einer zu machen, welches, wie die Folge lehren wird, auf eins hinausläuft. Seltsam genug ist es immer, daß man mich gerade zum Verfasser wählte, einer Ehre, von der ich mich hiermit feyerlich lossage, wie ich dieses bereits schrift-

ſchriftlich gegen den Herrn Kommiſſionsrath Riem gethan habe, dem man auch die nähmliche Ehre anthat und welchem ich meine weiter unten vorkommende Geſchichte dieſer Werke bereits mitgetheilet habe. Wenn ich gleich die erſte und andere Auflage meiner ökonomiſchen Briefe u. ſ. w. Leipzig bey Haugs Wittwe aus triftigen Gründen damals ohne meinen Namen herausgab, ſo folgt doch daraus lange noch nicht, wie mehrere meiner Herrn Korreſpondenten mir geſchrieben haben, daß man es behaupte, ich müſſe auch andere ökonomiſche Schriften anonymiſch geſchrieben haben. So wenig ich vor den ökonomiſchen Briefen etwas ohne meinen Namen geſchrieben habe, eben ſo wenig werde ich es nach der Herausgabe dieſer Briefe thun; und nun zu der litterariſchen Seltenheit.

Vor länger als zwey Jahren, als ich noch in Leipzig lebte, erſchienen auf einmal verſchiedene ökonomiſche Mſpte, nähmlich No. 1 und 2 über die Schaaf-, Schwein- und Pferdezucht, nebſt den Heilarten ihrer Krankheiten; eine beſondere Anweiſung zur Schaafzucht, die bey Sommer auch 1788 erſchienen iſt; eine beſondere Abhandlung wiederum von der Feifel, von der Schweinzucht u. ſ. w. welche insgeſammt von einerley Inhalt in Rückſicht auf Einkleidung, Worte und ſogar der Fehler waren. Da ich dieſe Mſpte zur Durchſicht von einem Buchhändler erhielt, der ſie aber nicht verlegte, ſo fand ich beym Leſen aus Vergleichung der Handſchriften, daß wo nicht ein und eben derſelbe Verfaſſer dieſe Mſpte ausgearbeitet, doch wenigſtens ein und eben derſelbe Schreiber dieſelben abgeſchrieben habe, oder man

müßte in unsern Tagen das übergroße Wunder annehmen, fünf bis sechs verschiedene Personen schrieben Handschriften, die einander bis auf die kleinsten Grundzüge ähnlich wären. Was meinen Verdacht noch mehr bestärkte, war, daß die Mspte theils nach Zeitz, theils nach Naumburg an die Herren Wolf und Weise, von welchen ich keinen kenne, addressiret werden mußten, und in Zeitz kein Weise nicht einmal existirt. So ganz richtig muß es auch mit dem Verf. nicht seyn, denn dies beweiset seine Antwort auf die Aufforderung im Leip. Intel. Blatte. Nach der öffentlichen Erscheinung dieser Werke zeigte sichs, daß die Verleger ein und eben dasselbe Mspt. gedruckt hatten, wie ich dies weiter unten mit Beyspielen belegen will. Bey dem allen aber kann ich jedem Landwirthe anrathen, der sich ein neues Wirthschaftsbuch kaufen will, daß er sich No. 1 oder 2 anschaffen kann, nur fehlt von No. 2 noch das Ende, welches, weil, wie es heißt, der Verf. krank ist, erst Michaelis 1789 erscheinen soll. Denn sie sind aus den neuesten ökonomischen Werken zusammengetragen und man findet also darinnen die Materien in einer nicht zu verwerfenden systematischen Ordnung beysammen. Nichts ist mir aber unerklärlicher, als daß kein Recensent auch nur eine Spur von Aehnlichkeit der Materien und ihrer Behandlung wahrgenommen hat. Wird sich der Verf. von No. 2 seinem Versprechen nach beym 3ten Bande unter seinem rechten Namen nennen, so glaube ich an ein Wunderwerk und werde auch der erste seyn, der in diesen Blättern seinen Irrthum eingestehen wird. So viel vorläufig von der Geschichte dieser ökonomi-

schen

schen Schriften die ich aus obigen Gründen gemeinschaftlich anzeigen will; und nun zur innern Einrichtung derselben.

No. 1 hat sein Buch in 2 Theile, jeden in verschiedene Abtheilungen, diese wiederum in Kapitel und Abschnitte mit jedesmaligem vorausgeschickten Inhalte nach §§. eingetheilt. No. 2. aber in 3 Bände, diese in Abschnitte, Kapitel und §§. No. 1 hat eine Vorrede, No. 2 eine nöthige Vorerinnerung vorausgeschickt.

No. 1 fängt seine Vorrede mit dem sehr wahren Satze an: ohne Ackerbau ist jeder Staat ohnmächtig, und fügt sehr vernünftig hinzu: daß man besonders auf die kleinern Gutsbesitzer, z. B. Bauern Rücksicht nehmen müsse und diese vorzüglich unterstützen solle. Ein gleiches thut No. 2 in der nöth. Vorerinnerung S. 19 f. No. 1 behauptet ferner: daß, wenn der Bauer bey freiem und unverschuldeten Eigenthume sich mehr Tagelöhner hielte, er mehr gewinnen würde, und daß alle Unordnungen in allen Ständen, trotz der weisesten Polizeyanstalten, vom vernachläßigten und eingeschränkten Feldbaue herrührten. Die letztere Folge zieht zwar No. 2 nicht daraus, aber er schildert mit Wärme und Wahrheit den elenden Zustand der Bauern S. 22 f. und 28. Ueberhaupt ist No. 2 mehr Kommentar über No. 1. Allein von der Butterheurung, welche No. 2 S. 24 und 25 anführt, liegen die Ursachen nicht allein in der vernachläßigten Viehzucht, sondern in andern Dingen, welche anzuführen ich mir für einen andern Ort vorbehalte. Weil nun, fährt No. 1 fort: hierzu noch Unwissenheit und

Vorurtheil hinzukommen, No. 2. S. 27. so hätten ihn diese Mängel bewogen, gegenwärtige auf Erfahrung (wenn dieses so viel heißen soll, als auf Erfahrungen anderer ökonomischen Schriftsteller, so ists in vollem Maaße wahr) gegründete praktische Anleitung der sämtlichen Oekonomie zunächst zum Besten der genannten Klasse seiner Landsleute, (der Sachsen und Thüringer) dann aber auch den unerfahrnen Bürger, Geistlichen, Richter, Advokaten, Verwaltern und Pachtern ans Licht zu stellen. So auch No. 2 S. 30 f. der aber auch S. 1 noch eine andere Ursache der Veranlassung angiebt. Er sagt nähmlich: in den ihm seit einigen Jahren in die Hände gekommenen ökonomischen vortreflichen Schriften habe er jedoch den Hauptfehler entdeckt, daß die Verfasser bey den Vorschriften vom Futterbaue und Stallfütterung die Beschaffenheit der Lage und des verschiedenen Bodens nicht angezeigt; sie hätten nicht angegeben wie und durch welchen Dünger der Boden verbessert worden wäre; in wie viel Arten man ihn eintheile; wie oft Brache gehalten; ob seicht oder tief geackert würde und mit welchem Nutzen es geschähe. Sie hätten anzuführen vergessen, das wie vielste Korn vor der Verbesserung, das wie vielste nach der Verbesserung eingeärndtet worden wäre; wie viel Vieh vor und nach derselben gehalten und wie hoch es genutzet worden sey? u. s. w. Alles diese müsse ein Landwirth wissen, wenn er nicht von der Verbesserung abgeschreckt werden solle. In dieser Rücksicht theilt er eine Beschreibung des Guthes mit, welches er verbessert hat und daß in keiner der besten Gegenden von Sachsen (vielleicht auch

gar

gar außer Sachsen) liegt. Die Beschreibung ist ganz nach den obigen Fragen eingerichtet und ich kann jeden Landwirth versichern, daß die Verbesserungsmethode ganz dem beschriebenen Lokale angemessen, sehr vernünftig und folglich in ähnlichen Fällen sehr nachahmungswürdig ist. Daß der Ertrag nach der Verbesserung den vor derselben fast um die Hälfte übersteigt, wird wohl jeder vermuthen. Dies war die Veranlassung der Verf. ihre Werke dem ökonomischen Publikum mitzutheilen; nun zur Bearbeitung selbst.

Bey No. 1 handelt die 1te Abtheilung das 1. Kap. von S. 3 bis 16 von vielfältiger und genugsamer Düngerbereitung in 42 §§. Der Hauptsatz den er darin ausgeführet hat, ist: a) zu einer guten Wirthschaft gehört hinlänglicher Dünger, und Dünger ist so gut als baares Geld. Als das sicherste Mittel genugsamen Dünger zu machen, räth er mit Recht Sorgfalt für den Futterbau an. Allein was er §. 7 f. S. 5 von den Miststätten sagt, hätte er noch weit vollständiger aus den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürch abhandeln können. Hierauf geht er die verschiedenen Düngerarten durch. Die nähmliche Materie handelt No. 2 im 2ten Abschnitte des ersten Theils von S. 60 bis 72 im 1. Kap. und im 3. Kap. von S. 83 bis 114 nicht nur weit vollständiger sondern auch viel gelehrter ab; in der Hauptsache aber nach den nähmlichen Grundsätzen. No. 1 lehrt ferner im 2. Kap. von S. 16 bis 27 welches der beste Dünger sey, und wie der verschiedene Dünger auch auf verschiedene Art gebraucht werden müsse und beschließt mit dem verschiedenen Boden. Das er-

ſtere hat No. 2 im 3. Kap. eingeſchaltet und von einer gründlichen Kenntniß des Bodens redet er im 1. Kap. des erſten Abſchnitts auf eine ſehr befriedigende Art. Er hat dieſe Materie nach Hume Grundſätzen des Ackerbaues faſt zu mineralogiſch und zu gelehrt abgehandelt.

No. 1 geht nun im 3. Kap. auf den Futterkräuterbau über und führt S. 27 bis 168 vom Wieſenwachs, deſſen Nutzen, Gebrauch und Verbeſſerung den Grundſatz aus: zu einer guten Wirthſchaft gehört auch hinlängliche gute Gräſerey und andere gute Fütterung, wovon No. 2 im 6. Abſchnitte von S. 317 bis 392 ausführlicher handelt. Man vergleiche hier in No. 1 §. 11 und 12 S. 31 in No. 2 §. 3. 4. S. 327. 328. ferner wegen der Maulwürfe in No. 1 §. 20 bis 23 S. 34 und 35 und in No. 2 §. 13 und 14 S. 337 und 338.

No. 1 Abſch. 2 S. 48 bis 80 etwas über den Gebrauch des Gipſes zu Düngung der Felder und Wieſen, aus dem 1. Theile der ökon. cameral. Schriften des verſt. Schubart v. Kleefeld S. 122 f. No. 2 redet davon im 2ten Abſch. 3. Kap. S. 105 bis 111. Man vergleiche in No. 1 §. 18 S. 65 und 66 die Note und in No. 2 §. 39. S. 108 f. ſo wie überhaupt einerley Ideengang in beiden herrſchet.

Im 3ten Abſchn. S. 81 bis 98 macht No. 1 vom Kleebaue und deſſen Nutzen einen Auszug aus einem Auszuge, nähmlich aus des Hrn. Paſt. Frommel Theorie vom Kleebaue ꝛc. und im 4ten Abſchn. von der praktiſchen Behandlung des Kleebaues S. 99 bis 112. No. 2. handelt davon im 6. Abſch. im 3. Kap. S. 352 bis

bis 372 weit vollſtändiger. Von dem Nutzen der Eſparſette und Lucerne No. 1 im 5 Abſch. S. 113 bis 149 ein Auszug aus dem 1. Thl. S. 108. 2. Thl. S. 129 3. Thl S. 32. 33. 107. 4. Thl. S. 116. 147 und 6. Thl. S. 158 f. der Schubart v. Kleefeld. Schrift. So auch in No. 2 Abſchn. 6 Kap. 3 S. 372 bis 382. Vom Wicken und Erbſenbaue No. 1 im 6. Abſch. S. 150 bis 152 ganz überflüſſig, weil er weiter unten noch einmal davon handelt; daher führt No. 2 dieſelben a. a. O. S. 372 nur an. Wenn No. 1 von dem Erbſen und Wickenſtrohe ſagt, es ſey für Schaafe und Rindvieh eine vortrefliche Fütterung, ſo hätte näher beſtimmt werden müſſen, in welcher Menge und zu welcher Jahrszeit beſonders das Erbſenſtroh mit Schaafen verfüttert werden ſoll, worauf gar vieles ankömmt. Im 7. Abſchn. S. 153 bis 168 endlich redet No. 1 von der Heu- und Grummeterndte, die No. 2 im 6. Abſchn. Kap. 1 S. 317 bis 325 dem Anbaue und Verbeſſerung der Wieſen ꝛc. nicht eben auf die ſchicklichſte Art vorausſchicket: denn erſt muß man doch bauen, ehe man einerndten kann. Man vergleiche beſonders in No. 1 §. 10. S. 156 und in No. 2 §. 9. S. 323.

Die zweyte Abth. 1. Kap. 1. Abſchn. in No. 1 handelt S. 168 bis 171 von Eintheilung und Bedüngung der Felder, davon redet No. 2 im 2. Abſchn. Kap. 1 und 3 S. 60 f. und S. 83 f.

No. 1 Abſchn. 2. Von Bearbeitung und Zurichtung der Felder S. 171 bis 180. Wenn es S. 175 §. 12. von Quecken heißt: man muß, wenn der Acker locker geackert und gerührt worden, dieſes

Unkraut fleißig auseggen und nicht eher rühren, bis sie heraus sind, so ist dies theils unvollständig, theils einander widersprechend. Denn einmal sagt der Verf. man soll die Quecken fleißig auseggen wenn der Acker locker geackert und gerührt worden und gleich darauf, man solle nicht eher rühren bis sie heraus sind. Aus bloßem Stürzacker wird wohl Niemand die Quecken herauszubringen im Stande seyn, der Acker müßte denn aus dem leichtesten Sandboden bestehen; sondern öfteres Rühren und wiederum nach vorgegangenen scharfen Eggen in Furchen ackern, und wieder rühren, das kann uns von Quecken befreyen. No. 2 redet davon im 2. Abschn. 1. Kap. S. 69. Man vergleiche übrigens in No. 1 §. 16. S. 176 f. und in No. 2 §. 14. S. 70 f.

No. 1 Abschn. 3. Vom Pflügen, nebst einem Anhange von schmalen und breiten Beeten. S. 180 bis 183 weit unbefriedigender als in No. 2 wo davon im 1. Abschn. Kap. 2. S. 56 bis 59 und 2. Abschn. Kap. 1 S. 66 f. und Kap. 2 S. 72 bis 70. Von Wassergallen No. 1 Abschn. 4. S. 183 bis 189. No. 2 a. a. O. Kap. 2 S. 79. f. Man vergleiche in No. 1 §. 2. S. 183 f. in No. 2 §. 9. S. 80 f.

Im 5. Abschn. S. 189 bis 196 handelt No. 1 wiederum weitläuftiger von Erbsen, so wie im 6. Abschn. S. 197 bis 200 von Wicken, Linsen und den sogenannten Saubohnen und schickt in den folgenden Abschnitten die sämtlichen Sommerfrüchte voraus, da No. 2 auf eine natürlichere Art mit der Winterfrucht anfängt und auf sie die Sommerfrucht folgen läßt. Von genannten Getraidearten spricht No. 2 Abschn. 4 Kap.

Kap. 11 S. 181 bis 186. Kap. 15 S. 200 bis 201. Kap. 16 S. 202. Man vergleiche in No. 1 §. 10. f. S. 192 und in No. 2 §. 1. f. S. 181 ferner in No. 1 §. 1. f. S. 198 und in No. 2 §. 1. f. S. 200. Vom Hafer Abſchn. 7 S. 200 in No. 1 und in No. 2 Abſchn. 4 Kap. 12 S. 186 f. Vom Sommerweitzen No. 1 Abſchn. 8 S. 208 in No. 2 Kap. 6 S. 173. No. 1 Abſchn. 9 S. 209 vom Sommerkorn. No. 2 Kap. 10 S. 179 f. No. 1 Abſchn. 10 S. 211 vom Sommerrübſen. No. 2 Kap. 4 S. 168. No. 1 Abſchn. 11 S. 212 vom Heidekorn oder Buchweitzen. No. 2 Kap. 19 S. 251. No. 1 Abſchn. 12 S. 216 vom Hirſe No. 2 Kap. 14 S. 198. No. 1 Abſchn. 13 S. 222 vom Flachsbaue und Abſchn. 14 vom Hanfbaue. No. 2 Kap. 17 S. 203 und Kap. 18 S. 239 und Kap. 20 vom Tabacksbaue, S. 255 welcher in No. 1 fehlt, ſo wie auch der in No. 2 Kap. 7 S. 174 aufgeführte Dinkel. No. 1 Abſchn. 15 S. 253 von der Gerſte. No. 2 Kap. 9. S. 178 von der Wintergerſte und Kap. 13 S. 192 von der Sommergerſte. No. 2 hat die genannten Materien gröſtentheils vollſtändiger abgehandelt, als No. 1 der hingegen beym Hirſe die abergläubl. Märchen anführt, die No. 2 wegläßt. No. 1 Abſchn. 16 S. 258 f. Vom Winterweitzen nebſt zwey Anhängen vom Brande und von den Urſachen des Miswachſes des Weitzen. No. 2 Kap. 1 S. 158 f. Kap. 5 S. 170 f. No. 1 Abſchn. 17 S. 270. Vom Winterkorn nebſt einem Anhange von Würmern No. 2 Kap. 8 S. 176 f. No. 1 Abſchn. 18. Vom Raps, oder Winterrübſenbaue S. 295 f.

sollte heißen vom Raps- und Winterrübsenbaue No. 2 Kap. 3 S. 165 f. No. 1 Abschn. 19. S. 302 f. vom dicken und dünnen Aussäen. No. 2 Kap. 2 S. 161 f.

No. 1 Kap. 2 Abschn. 1 von der Getraideernte S. 307. No. 2 Kap. 21 S. 272 f. No. 1 Abschn. 2 vom Kraute. Abschn. 3 von Möhren. Abschn. 4 von weißen Rüben. Abschn. 5 von Kohlrüben. Abschn. 6 von Runkelrüben und Abschn. 7 von Erdäpfeln oder Erdbirn S. 307 bis 367. Dies alles wird in No. 2 im 5 Abschn. von S. 294 bis 317 im 6. Kap. abgehandelt.

Im 3. Kap. redet No. 1 S. 367 bis 429 von Aufhebung der Brache und der Gemeindehütungen und der dafür einzuführenden Stallfütterung. No. 2 im 3. Abschn. Kap. 3 und 4 S. 133 bis 157. Das: Medium tenuere beati ist fast ganz aus den Augen gesetzt. Es ist schon zu oft wiederholt worden, daß eine und eben dieselbe nützliche Einrichtung nicht aller Orten mit gleichem Vortheile anwendbar ist, als daß ich es hier weitläuftig aus einander setzen sollte.

No. 1 handelt nur in der dritten Abtheilung im 1. Kap. von S. 429 bis 493 von der Schaafzucht, nebst einem Anhange von Ziegen. No. 2 hingegen fängt damit den 2ten Band an, und führt diese Materie im 8. Abschn. im 5. Kap. von S. 1 bis 202 aus. Vergleicht man beyde Abhandlungen mit einander, und nimmt aus No. 1 das 3. Kap. im Anhange: von den Krankheiten der Schaafe ꝛc. S. 657 folg. und die Leipz. bey Sommer 1788 erschienene auf Erfahrungen beruhende ꝛc. Anweisung zur Schaafzucht

da-

dazu, so weiß ich nicht wie man sich überreden soll, diese drey zu gleicher Zeit erschienenen Werke wären von verschiedenen Verfassern ausgearbeitet und in Druck gegeben worden. Da diese Anzeige ohnehin schon zu lang geworden ist, so will ich nur ein Beyspiel zum Beweiß noch ausheben, das einen und eben denselben Fehler hat, dann aber blos den Inhalt anzeigen. Es sey die Raude, von der No. 1 im 2. Theile Kap. 3 im Anhange Abschn. 1 §. 4. S. 662. No. 2 im 2. Bande 8. Abschn. 5. Kap. §. 1. S. 144 und die Anweisung zur Schaafzucht Kap. 9 §. 1 f. S. 218 f. 10 Kap. S. 242 f. welche Abhandlung ich jedem theoretischen und praktischen Oekonomen nachzulesen ersuche, weil ich, aus Mangel an Raum, sie eben so wenig als mehrere Beyspiele anführen kann. Nur den Anfang aus No. 1 und 2. Erster fängt an: „Diese böse Krankheit habe ich bey meinen Schaafen noch nie gehabt, mithin habe ich auch von denen wider die Räude bekannt gemachten Hülfsmitteln keins probiren können. Unerachtet ich nun aber wünsche, daß weder meine Leser noch ich, jemals die Heilmittel hier wieder anwenden dürfen; so kann man doch nicht wissen, ob nicht ein oder der andere mit dieser Krankheit bey seinen Schaafen heimgesucht werden möchte, mithin will ich die mir von sichern Männern bekannt gewordenen Heilmittel derselben hierhersetzen, damit sich ein jeder derselben im Nothfall eins oder das andere hiervon zu seinem Gebrauche erwählen könne ꝛc.“ Der letztere also: „Ich bin nie so unglücklich gewesen, daß meine Schaafe die Räude bekommen hätten, mithin habe ich auch nie von den wider die Räude vorgeschriebenen Heilmitteln Gebrauch machen dürfen, und ich wünsche auch sehr, niemals dieselben anwenden zu dürfen; das nähmliche wünsche ich auch andern Schäfereybesitzern; allein da man doch nicht im Voraus wissen kann, ob man nicht einmal mit einer solchen Plage heimgesucht werden könnte, so ist es allezeit gut, wenn man wider ein so böses Uebel ein Hülfsmittel weiß u. s. w.“ Ohe jam satis!

No. 1 fährt nach Beendigung dieser Materie im 2. Kap. S. 493 bis 613 fort vom Rindvieh zu

schrei-

schreiben, welches No. 2 noch im 1. Bande 7. Abschn. im 6. Kap. thut, wo er auch die Rindviehkrankheiten abhandelt, die No. 1 im Anh. des 2. Th. 2. Kap. S. 617 angebracht hat. Im 3. Kap. des 1. Th. hat No. 1 von S. 613 bis 644 die Schweinzucht. No. 2 im 2. Bd. 10. Abschn. S. 262 bis 277. No. 1 im 4. Kap. Vom Federvieh 1) von Truthühnern, 2) von Gänsen, 3) von Enten, 4) von Haushühnern, 5) von Tauben S. 644 bis 665, in gleicher Ordnung hat es auch No. 2 im 2 B. 11 Abschn. in 6 Kap. wovon das letzte von der Poularderie handelt von S. 277 bis 314. Endlich beschließt No. 1 den 1. Th. mit einem Anhange von Vertilgung der Maulwürfe, Mäuse und Ameisen, auch des weissen und schwarzen Kornwurms ꝛc. und der Wanzen von S. 667 bis Ende, wovon No. 2 zerstreut in seinem Buche handelt.

Den 2 Theil fängt No. 1 in der Ersten Abth. Kap. 1 S. 3 bis 161 mit der Pferdezucht an, die er in 4 Abschn. abhandelt; No. 2 hat dieselbe B. 2 Abschn. 9 in 3 Kap. von S. 202 bis 262 vorgetragen. No. 1 Kap. 2 S. 161 bis 204 von der Fischerey. No. 2 Abschn. 14 in 8 Kap. von S. 375 bis 404. No. 1 Kap. 3 von der Bienenzucht S. 204 bis 235.

Die zweyte Abth. von No. 1 handelt Kap. 1 und 2 von S. 235 bis 314 von der zahmen Holzcultur d. h. vom Obstbaue und einem Anhange vom Hopfenbaue S. 340 bis 375; No. 2 behandelt dieses Abschn. 12 S. 314 in 3 Kap. und im 4. Kap. S. 338 f. von der Anlage und Bestellung eines bloßen

Kü-

Küchengartens; desgl. Abschn. 13 S. 359 f. vom Hopfenbaue in 2 Kap. Im 3. Kap. S. 314 bis 340 hat No. 1 die wilde Holzcultur skeletirt vorgetragen. In der dritten Abth. macht No. 1 im 1. Kap. den Anfang S. 375 mit dem Weinbaue, der in No. 2 fehlt. Im 2. Kap. handelt No. 1 S. 442 bis 516 vom Bierbrauen. No. 2 im 15. Abschn. S. 404 bis 429 in 5 Kap. No. 1 im 3. Kap. Abschn. 1 S. 516 bis 529 vom Branteweinbrennen. No. 2 davon im 16. Abschn. S. 430 bis 445 in 3 Kap. No 1 im 2. Abschn. vom Cyderbereiten S. 529 bis 537. Den Beschluß macht No. 1 mit den Viehkrankheiten und No. 2 mit 3 Beylagen die Gemeindeuthen betrf. Durch diese Anzeige hoffe ich jeden Oekonomen in den Stand gesetzt zu haben sich selbst ein Urtheil von diesen litterarischen Seltenheiten abzuziehen. Ich wende mich daher zu einer andern für den Oekonomen in jedem Betracht wichtigen Schrift, die noch dazu einen Modeartickel betrifft, der schon manchen Oekonomen beschäftiget hat und ohnstreitig manchen noch in Bewegung bringen wird, weil die Resultate gerade anders ausgefallen sind, als sich es die strengen Verfechter der Stallfütterung eingebildet hatten. Sie betrifft die Beantwortungen der Preisfrage der königl. Akad. der Wissenschaften zu Berlin: ob die so vortheilhafte Stall und Kleefütterung des Rindviehes der Schaafe und Pferde, mit Aufhebung der natürlichen Wiesentrift und der Weide, überall eingeführet werden könne u. s. w. welche unter dem Titel:

Abhandlungen über die allgemeine Stallfütterung des Viehes und die Abschaffung oder Beybehaltung der Brache wovon die königl. Akademie der Wissenschaften der ersten des H. Predigers Gottfried Ludewig Graßmann zu Sinzlow in Pommern den Preis zu erkannt, den beyden letztern aber das Accessit ertheilet hat. Nebst einer Vorrede des königl. Staatsministers und Curators der Akademie Grafen von Herzberg. Berlin bey Kunze 1788 133 S. 8. (8 Gr.)

Der niedrige Preis dieser wichtigen Abhandlungen, deren Werth durch die Erzählung der Viehwirthschaft, welche der erlauchte und preiswürdige Curator der Akademie, der H. Graf von Herzberg, in der Vorrede vorausgeschicket hat, überhebet mich der Mühe einen weitläuftigen Auszug daraus mitzutheilen, da diese Abhandlungen gewiß schon in aller nachdenkenden Oekonomen Händen sind. Für die, welche sie noch nicht besitzen sollten, will ich nur so viel anführen, daß alle drey Abhandlungen im Ganzen genommen gegen die Einführung der Stallfütterung, das Wort im strengsten Verstande genommen, sind, dabey aber so billig und mäßig von der Sache schreiben, den zweyten Accessist mit dem Motto: non omnia fert tellus: ausgenommen, welcher

ohne

ohne Noth Schwierigkeiten macht, die sich nicht selten auf Vorurtheile gründen, z. B. wegen des Absatzes der Producte, wenn anders die ganze Abhandlung nicht etwa mehr Spott als Ernst ist. Ueberhaupt aber kann sie eine nicht üble sondern recht gut gearbeitete Widerlegung des schubartischen Systems seyn. Hier muß ich noch bemerken, daß man itzt mehr als jemals sagt: dieser oder jener Oekonom habe dieses oder jenes System, da es doch in der That nur ein wahres System in der Landwirthschaft giebt. Allein es geht den meisten Oekonomen wie den Theologen, die ebenfalls ihr fertiges System zum Bibelstudium mitbringen, und dasselbe alsdenn hinein zwingen, sollte auch darüber mancher Buchstabe einer gewaltsamen Verdrehung ausgesetzet werden, anstatt daß sie ihr System aus der Bibel sich bilden sollten. Gerade ist dies der Fall mit den Oekonomen, anstatt daß sie den Boden, die übrigen Lokalumstände u. s. w. studiren sollten, ehe sie an die Bewirthschaftung desselben dächten, so bringen sie ebenfalls ein fertiges System mit, fangen darnach an zu wirthschaften, es mag passen oder nicht, und gehen darüber zu Grunde. Dies Verfahren schadet mehr als man gewöhnlich glaubt: denn eben durch solche Beyspiele werden alle Landwirthe abgeschreckt, die auch sonst noch guten Willen und Kräfte zur Verbesserung ihrer Wirthschaften haben. Endlich will ich noch etwas über das Wort Stallfütterung sagen. Mir scheint es, man sey noch nicht einmal aber den Begrif einig, den man damit in der Landwirthschaft verbinden müsse, weil der eine von ganzer, der andere von halber Stallfütterung u. s. w. spricht, folglich streitet man oft de lana caprina. Stallfütterung kann meiner Einsicht nach nichts anders heißen, als diejenige Fütterungsart des Viehes, bey welcher es im Stalle, oder sonst an einem einbezirkten Orte, so viel Futter vorgelegt erhält, daß es vollkommen dabey gesättiget und der Bewegung und der Gesundheit aber nicht des Fressens wegen täglich Vormittags und Nachmittags auf einen freyen Platz gelassen werden, der nun entweder in der Haferöthe oder sonst auf einem Stücke Acker ꝛc. seyn kann. In diesem Sinne sind auch weder der H. Graf von Herzberg, noch H. Graßmann noch irgend ein vernünftig denkender Oekonom gegen die Stallfütterung. Nur muß jeder Landwirth der auf diese Art seine Viehzucht treiben will, auch die gehörigen Anstalten zum hinlänglichen Futterbaue machen, wozu er so treffliche Vorschriften findet. Nur nach und nach, und es geht gewiß, wenn man den Muth und die Thätigkeit nicht sinken läßt

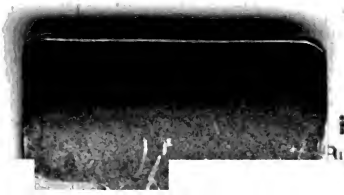
d. H.

Bayerische Staatsbibliothek München

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google